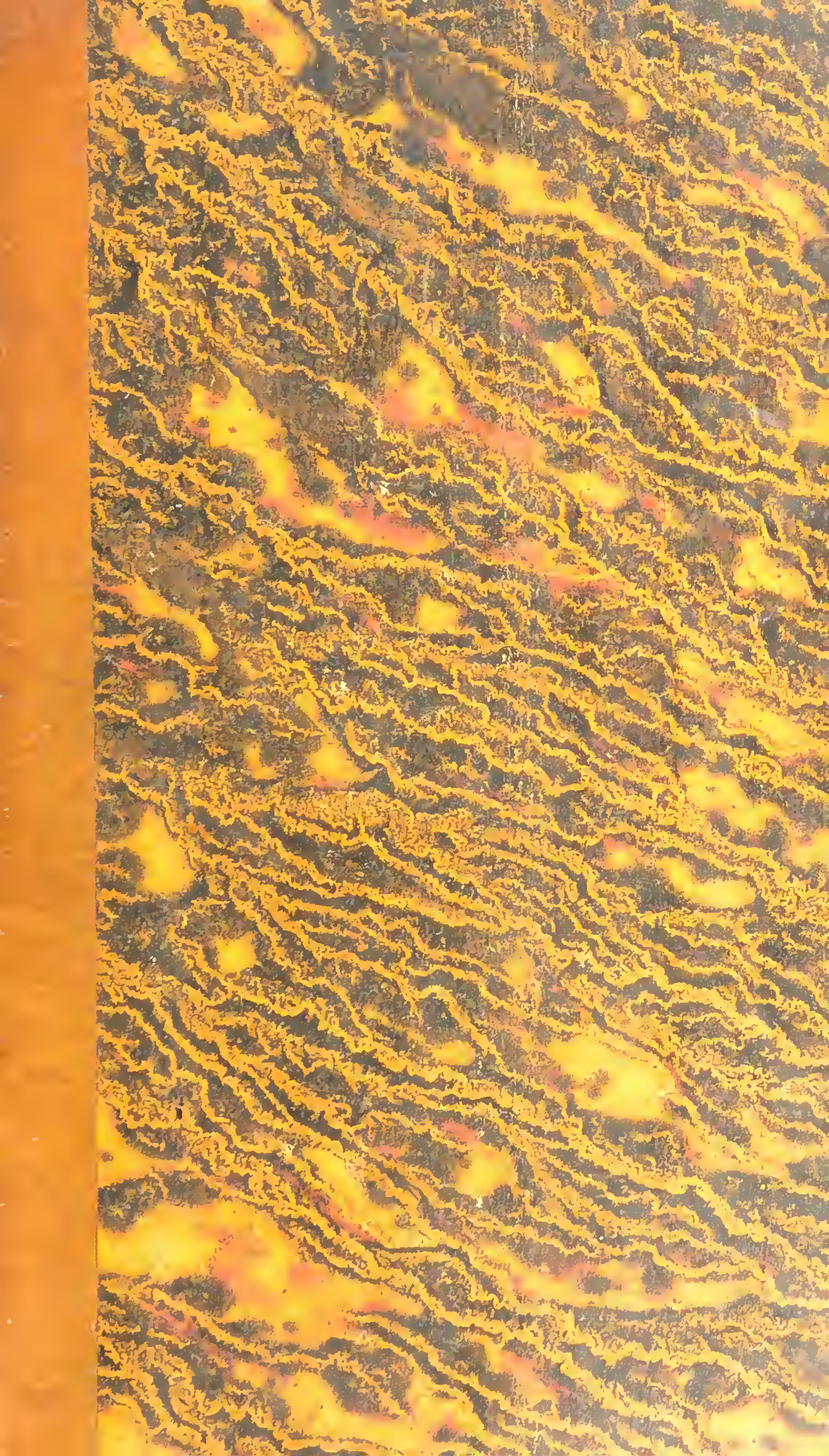
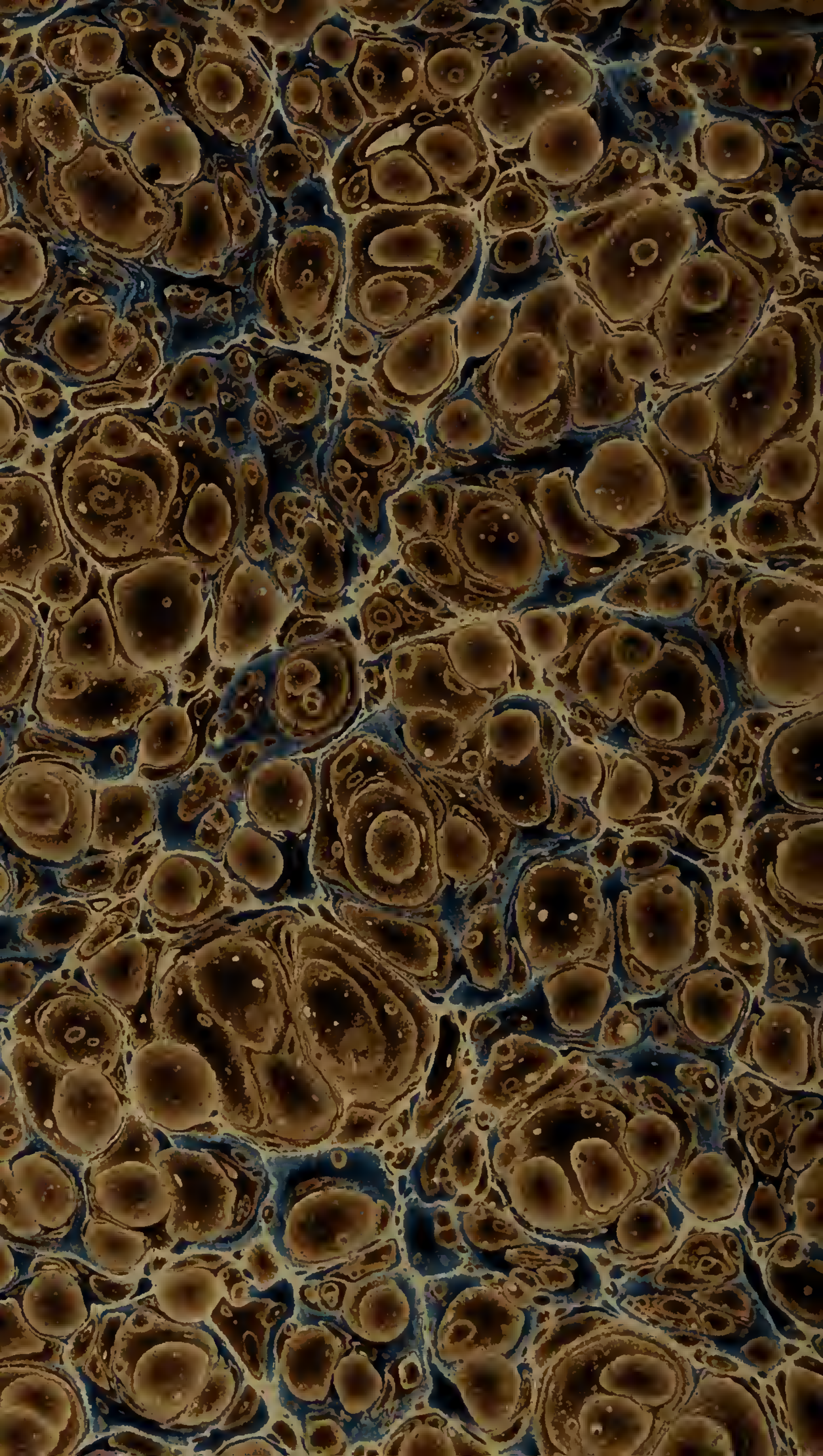
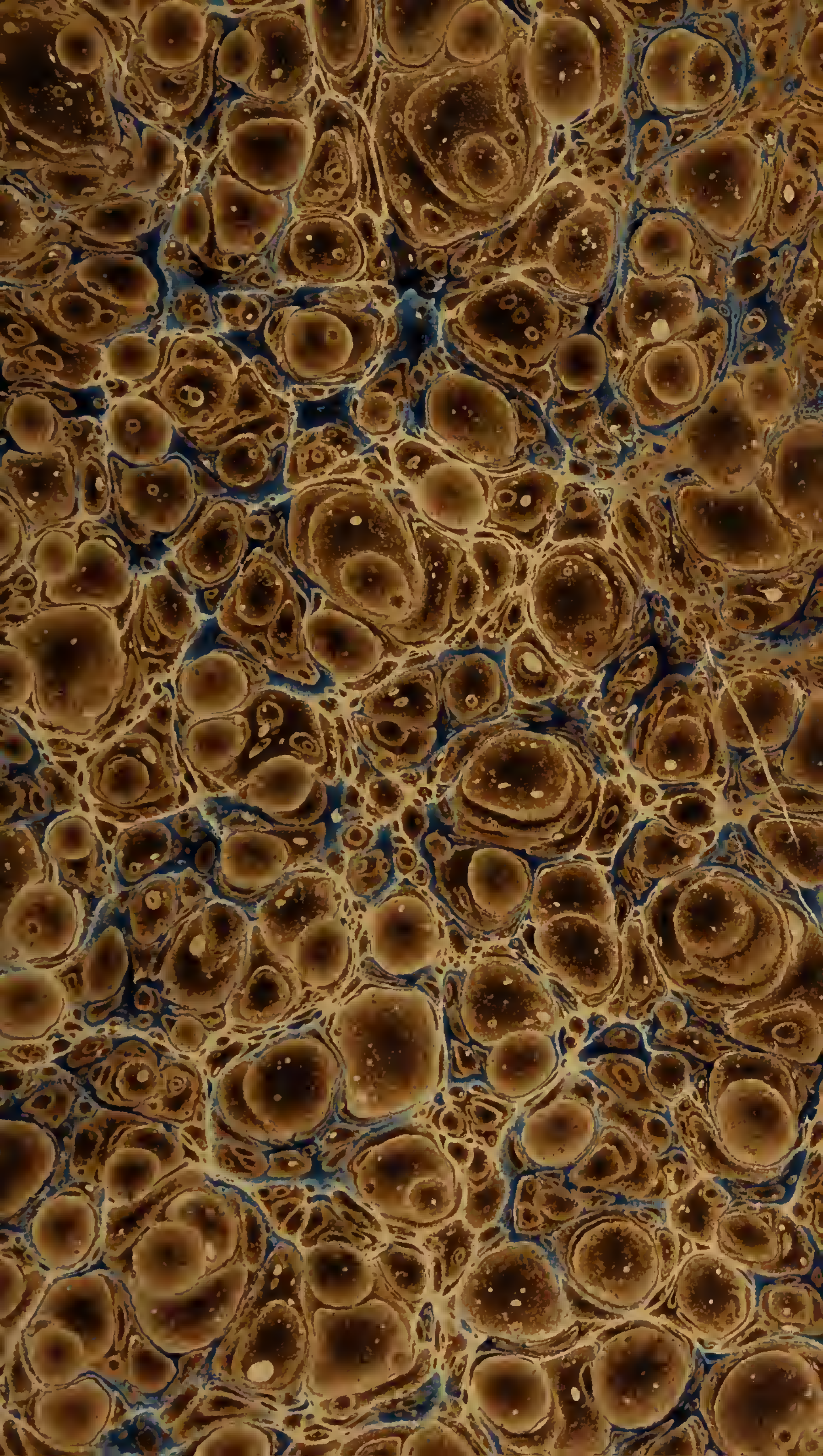






976 **AMOREUX**, *Dr en Méd. en l'Univ de Montpellier*. Notice des insectes de la France réputés venimeux, tirée des écrits des naturalistes, des médecins et de l'observat. *Paris*, 1789, in-8, 1/2 veau du XIXe, dos orné, tr. marb., *bel ex.* (R. 83) 20 fr.

Avec 2 planches représentant 25 insectes.

NOTICE DES INSECTES DE LA FRANCE,

RÉPUTÉS VENIMEUX,

Tirée des Ecrits des Naturaliſtes, des Médecins, & de l'Obſervation.

Par M. AMOREUX, Fils, Docteur en Médecine en l'Univerſité de Montpellier, Bibliothécaire, de pluſieurs Académies & Sociétés d'Agriculture.

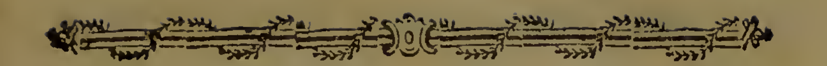
Morſu & punctura,
Contactu, exhalatione & hauſtu.



A PARIS,

RUE ET HÔTEL SERPENTE.

1789.



AUX MANES

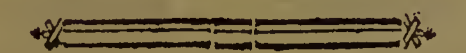
DES

NATURALISTES FRANÇOIS,

DÉCÉDÉS DE NOS JOURS,

MESSIEURS,

B. DE JUSSIEU, DE SAUVAGES,
GUETTARD, COMMERÇON,
DUHAMEL, SÉGUIER,
CUSSON.



CET OPUSCULE EST UN HOMMAGE
QUE DOIT A LEUR MÉMOIRE
CELUI QUI FUT LEUR ADMIRATEUR,
LEUR ÉLÈVE, LEUR AMI.

A Montpellier, le premier Octobre 1788.

tiellement de nouvelles recherches & des expériences.

Tel fut l'énoncé de la queſtion que j'entrepris de traiter : mon Mémoire a heureuſement obtenu les ſuffrages de cette ſavante Compagnie. C'eſt dans ſon Aſſemblée publique, tenue le 26 Août 1788, & dans ſon programme, que l'Académie a annoncé, d'une manière bien flatteuſe, qu'elle avoit adjugé la palme à mon Mémoire, en ne laiſſant pas même ignorer que c'étoit pour la troiſième fois.

C'eſt pour répondre à l'invitation honorable de l'Académie, qui a bien voulu encore me faire jouir de ſon privilége, que je me ſuis déterminé à donner au Public cet Opuſcule.

Mon travail n'inſtruira pas les

Savans, mais il pourra être utile; & c'eſt atteindre ce but, que de chercher à diſſiper les craintes & l'erreur, à affoiblir les préjugés & les opinions populaires, à éclairer le Public ſur ce qui peut lui être nuiſible ou ſalutaire, & à dévoiler les grandeurs de la Nature dans les plus petites choſes.

ERRATA.

Page 9, *ligne* 11, à Upſalen; *liſez*, à Upſal en.
Même pag. lig. 15, 1776; *liſ.* 1676.
Pag. 12, *lig.* 1, eſt bien; *liſ.* & eſt bien.
Pag. 15, *lig.* 1, Genthol; *liſ.* Genthot.
Pag. 26, *lig. dernière*, 142; *liſ.* 141.
Pag. 24, *lig. pénultième*, 1593; *liſ.* 1592.
Pag. 29, *lig.* 2, feuillés; *liſ.* feuillus.
Pag. 34, *lig.* 3, & voic; *liſ.* & voici.
Pag. 42, *lig. dern. ajoutez*, *Note poſtérieure.*
Pag. 44, *lig.* 5, chaque; *liſ.* chaque peigne.
Pag. 48, *lig.* 10, (*chelo*); *liſ.* (*chelæ*).
Pag. 53, *lig.* 21, Liv. I; *liſ.* Tome I.
Même pag. lig. 22, faiſoit; *liſ.* feroit.
Pag. 57, *lig.* 4, page 489, *liſ.* 389.
Pag. 58, *lig.* 2, d'une amulette; *liſ.* d'un amulette.
Pag. 59, *lig.* 14, *parientina*; *liſ. parietina.*
Pag. 68, *lig. dern. ajoutez*, *Note poſtérieure.*
Pag. 69, *lig.* 9, *tarentula*; *liſ. tarantula.*

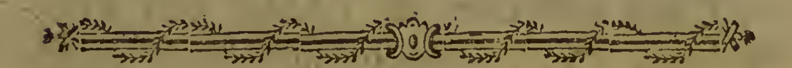
Même pag. lig. 16, premiers; *lis.* premières.
Pag. 71, *lig.* 5, fait; *lis.* faite.
Pag. 76, *lig.* 10, *proscarabous*; *lis. proscarabæus.*
Pag. 77, *lig.* 22, jamias; *lis.* jamais.
Pag. 89, *lig.* 8, (*Jermes*); *lis.* (*Termes*).
Pag. 91, *lig. dern.* Liv. *lis.* Tom.
Pag. 92, *lig. dern.* ed; *lis.* de.
Pag. 94, *lig.* 21, *losæque*; *lis. læsæque.*
Même pag. lig. 22, *loca*; *lis. cæca.*
Pag. 109, *lig. pénult.* ce; *lis.* c'est ce.
Pag. 111, *lig. pénult. flexiliis*; *lis. flexilis.*
Pag. 112, *lig.* 2, *anthiata*; *lis. antliata.*
Pag. 113, *lig.* 5, momentané; *lis.* momentanée.
Pag. 114, *lig.* 18, obstuse; *lis.* obtuse.
Pag. 119, *lig.* 19, le moandre; *lis.* le méandre.
Pag. 136, *lig.* 2, LXXVIII; *lis.* LXXVII.
Pag. 138, *lig. pénult. cacoëtica*; *lis. cacoëthica.*
Pag. 141, *lig.* 12, & d'expérience.; *lis.* & d'expérience,
Pag. 157, *lig.* 13, *ajoutez, Note postérieure.*
Pag. 159, *lig. anti-pénult. ajoutez, Note postérieure.*
Pag. 161, *lig.* 19, passe; *lis.* & passe.
Pag. 168, *lig.* 20, poissons, *lis.* poisons.
Pag. 181, *lig. pénult.* SPALLAZYANI; *lis.* SPALLANZANI.
Pag. 185, *lig.* 1, arboutant; *lis.* arc-boutant.
Pag. 193, *lig.* 21, avoit; *lis.* avois.
Pag. 196, *lig.* 11, annoncent plus; *lis.* quelque chose de plus.
Pag. 228, *lig.* 13, dans ses; *lis.* dans les.
Pag. 229, *lig. dern.* corrosif; *lis.* correctif.
Pag. 231, *lig.* 17; *lis. quorundam.*
Même pag. lig. 20, *ajoutez* GEYER.
Pag. 232, *lig.* 11, fougueuses; *lis.* fongueuses.
Pag. 234, *lig.* 17, deaucoup; *lis.* beaucoup,
Pag. 236, *lig. dern.* excessive; *lis.* expressive.
Pag. 240, *lig.* 10, *obj.*; *lis. obs.*
Pag. 241, *lig* 16, momentané; *lis.* momentanée.
Même pag. lig. dern. obj; *lis. obs.*
Pag. 244, *lig.* 13, s'épavore; *lis.* s'évapore.
Pag. 252, passai; *lig.* 5, *lis.* posai.
Pag. 256, *lig.* 4, y attribuent; *lis.* y attirent.
Même pag. lig. 6, certain; *lis.* certains.
Pag. 258, *lig.* 4, momentané; *lis.* momentanée.
Pag. 268, *lig.* 4, *eguina*; *lis. equina.*
Pag. 274, *lig.* 21, ARNOULD,; *lis.* ARNOULD.
Pag. 281, *lig. pénult.* goulard; *lis.* GOULARD.

NOTICE



NOTICE DES INSECTES DE LA FRANCE,

RÉPUTÉS VENIMEUX.



INTRODUCTION.

UN homme d'eſprit, & d'un eſprit critique, qui a tenu un rang diſtingué dans la République des lettres, diſoit, en rendant compte au Public des Mémoires de M. de RÉAUMUR, ſur les inſectes, que « l'hiſtoire des animaux eſt peut-être, dans un ſens, plus digne de

l'étude d'un Philoſophe, que l'hiſtoire des hommes. Ici, ajoutoit-t-il, ce ne ſont que des loix arbitraires & des faits divers, produits par les circonſtances des temps : là, ce ſont des loix invariables, & des actions toujours uniformes. L'hiſtoire des hommes ne ſert qu'à nous faire remarquer leurs vices, & rarement leurs vertus : l'hiſtoire des animaux ne nous découvre que leurs perfections, & élève toujours notre eſprit vers celui qui en eſt la ſource ».

Cette réflexion de l'Abbé DES FONTAINES (1), quelque judicieuſe qu'elle ſoit, ſeroit trop humiliante pour l'homme, ſi ſa raiſon, qui le diſtingue au-deſſus de tous les êtres vivans & animés, pouvoit ſouffrir le parallèle avec l'inſtinct borné des animaux. D'ailleurs, les mœurs de ceux-ci ne ſont pas moins vicieuſes. S'ils ont une perfection innée, qui con-

(1) Obſervations ſur les écrits modernes. Tom. VIII, Lettre 110.

fiste dans une adresse toute mécanique, & dans une certaine prévoyance qui supplée au défaut d'incubation dans la plupart, comme chez les insectes, ils ne sont pas moins irascibles & méchans, vindicatifs, indomptables, destructeurs, voraces, carnassiers, &c. Ils se mangent les uns les autres, sans connoître le droit du sang, ni celui d'affinité; ils sont gouvernés par celui du besoin. Plusieurs sont armés de traits redoutables, ou munis d'un venin mortel.

Les fins de la Nature, toujours grandes, souvent inapperçues, ne sont pas, sans doute, que les animaux venimeux portent par-tout leurs traits & la terreur, ni qu'ils dépeuplent la terre : c'est un moyen qu'elle a fourni aux plus foibles, pour se rendre maîtres de leur proie. Un serpent malin qui rampe sous la ronce, s'élance comme un traître sur un grand quadrupède qui auroit pu l'écrâser; il le blesse à mort, il le terrasse, le garotte & l'engloutit; il en est rassasié pour plu-

ſieur jours, pour pluſieurs mois. Une frêle araignée, qui ne parcourt d'autre eſpace que celui de ſa toile, où elle ſe tient en embuſcade, accroche les mouches & les petits inſectes aîlés qui échappent à tant d'autres périls. La loi du plus fort n'eſt donc pas celle qui prévaut toujours chez les animaux; c'eſt plutôt celle de l'inſtinct, de l'occaſion ou du beſoin.

En examinant les inſectes de tant d'eſpèces qui habitent l'air, la terre & les eaux, car ils jouiſſent enſemble de tous les élémens qui ſont partagés pour les autres animaux, on voit une différence ſi marquée & ſi ſurprenante dans leur forme & leur allure, qu'il n'y a pas à douter que ce ne ſoit cette ſtructure particulière à chaque eſpèce qui détermine leur genre de vie & le bien ou le mal qu'ils nous font, ſans intention de nous plaire ou de nous nuire : ſe nourrir & propager, ſont les actions qui rempliſſent leur courte exiſtence.

Suivant les circonſtances où ſe trouvent

les frêles insectes durant leurs différentes métamorphoses, les instrumens qui servent au soutien de leur vie ou à leur propagation, deviennent des armes défensives & offensives. Les uns sont armés de fortes mâchoires écailleuses, de dents, de crochets, de trompe simple ou à aiguillons, de suçoirs, de pinces ou *forceps*, de pointes sur les différentes parties du corps, de cornes, de poils, d'aigrettes, de soies piquantes, &c. D'autres répandent une humeur particulière qui sort de certaines vésicules & des articulations des pattes, ou ils la vomissent, ou ils la lancent par la partie supérieure, & de tous leurs pores.

Plusieurs ont des ongles crochus & pénétrans, même doubles à l'extrémité de chaque patte. Quelques-uns portent par-derrière une arme dangereuse, souvent cachée, qui distille un poison dont l'action la plus légère est très-vive, quoique momentanée. Il en est enfin qui portent en forme d'appendice un stilet, une scie,

une tarière, un vrai ſabre, un ſoc, qui leur ſert à creuſer la terre, à perforer les végétaux qu'ils déforment, à ouvrir un hoſpice à leurs œufs & aux larves, ſous la peau des grands animaux qu'ils bleſſent, ou dans le corps même d'autres inſectes qu'ils rendent les victimes de leurs ſoins empreſſés à nicher leur importune poſtérité.

Si toutes ces races, qui multiplient à l'infini, avoient le privilége homicide de nous nuire par un poiſon particulier, que la condition de l'homme ſeroit malheureuſe ! C'eſt aſſez que ces vils animaux nous nuiſent de tant d'autres manières, même indirectement, lorſqu'ils portent atteinte à la ſanté des animaux domeſtiques, ſi précieuſe à l'économe & au cultivateur. Outre les maux & les dommages extérieurs qu'ils leur cauſent, il eſt poſſible que dans les années où certaines eſpèces d'inſectes malfaiſans multiplient extraordinairement, il s'en trouve beaucoup parmi les fourrages, ou bien que leurs excré-

mens, & leurs dépouilles, qui ſont de nature échauffante, mêlés avec les foins & les herbages, incommodent les beſtiaux. Il eſt pluſieurs maladies parmi les animaux qui ne proviennent pas d'autres cauſes.

Les inſectes conſidérés par rapport à nous-mêmes, ſont des êtres ſinguliers qui exercent grandement notre patience, en nous faiſant tout le mal poſſible, & nous procurant très-peu de bien, du moins en apparence. Ils multiplient à l'infini, & ils ſont d'une voracité extrême; ils naiſſent par-tout, ils vivent de tout; ils changent d'aliment ſelon l'état de leur métamorphoſe; leur apparition en troupe eſt ſouvent calamiteuſe; ils ſe jouent de l'homme le plus vigilant, ils rongent ſes meubles & ſes uſtenſiles. L'économe & le Laboureur ont peine à en garantir leur grenier & leur maiſon. Mille inſectes de forme diverſe prennent impunément les prémices de toutes les récoltes: ſouvent ils détruiſent de fond en comble les plus précieu-

ſes productions de la terre, ſoit en herbe, ſoit en grains ou en fruits & en légumes. Au moment même où le Naturaliſte prend bien des ſoins pour préſerver ſes plus belles collections, elles en ſont infectées. Quelle déprédation déſeſpérante ne font pas les teignes, les *dermeſtes*, les anthrênes ou *byrrhus*, & les mittes dans les armoires, où l'on étale ſous glace les oiſeaux, les quadrupèdes, les pièces d'anatomie ! Ces atômes d'inſectes naiſſent dans l'inſecte même, qui a été préparé avec art, verni, fumigé, embaumé. Nos papiers, nos chartres & nos livres n'en ſont pas à l'abri : les herbiers en ſont dévaſtés, les drogues vermoulues ; l'homme enfin en eſt tourmenté pendant ſa vie, & criblé après ſa mort, & l'homme eſt malgré cela un être ſuperbe, vain, orgueilleux !

Ce n'eſt point dans cette occaſion que nous devons nous piquer de faire l'apologie des inſectes, puiſqu'une compagnie ſavante & à jamais illuſtre, qui ſait parfaitement ſous combien de rapports les

insectes peuvent être considérés, invite, au contraire, à déclarer quelles sont les différentes espèces qui sont réputées venimeuses en France. Il ne restoit à considérer les insectes que comme malfaiteurs, (1) après tout ce qu'en ont dit de cu-

(1) Les insectes ont été plusieurs fois considérés comme nuisibles à l'homme. Parmi un grand nombre d'écrits que nous pourrions citer, nous indiquerons les suivans :

C. à LINNÉ & BÄKNER, *noxa insectorum*. Thèse soutenue à Upsalen 1752, réimprimée dans le troisième volume des Aménités Académiques, *in*-8°, en 1756, en 1764 & 1788.

J. C. WIETZEL, *de morsibus & puncturis animalium*. Thèse soutenue à Strasbourg, 1776, *in*-4°.

De insectorum noxio effectu in corpus humanum. Thèse soutenue à Halle, par J. G. HEISE, en 1757, *in*-4°.

SPIELMANN & WEILER. *De animalibus nocivis alsatiæ.* Thèse soutenue à Strasbourg, en 1768, *in*-4°.

De noxâ animalium. Thèse soutenue à Montpellier, en 1762, par P. J. AMOREUX, *in*-4°.

SAUVAGES & BERTHELOT, *de venenatis galliæ animalibus.* Thèse soutenue à Montpellier, en 1763, *in*-4°.

Histoire des Insectes nuisibles à l'homme, aux bestiaux, &c. par M. BUC'HOZ, à Paris, 1781, *in*-12, seconde Edition, 1782.

Ceux qui auront lu ces Ouvrages, s'appercevront que notre Notice n'en est pas une compilation. Et si nous avons

rieux, d'instructif & d'utile, les Naturalistes François. Il est satisfaisant de pouvoir citer ses compatriotes, quand on n'a que de justes éloges à leur donner. Ainsi nous dirons que l'Abbé PLUCHE, qui, le premier, fixa sur ces petits animaux l'attention des gens du monde, en faisant un bon livre d'éducation, apprit à contempler les merveilles de la Nature dans les objets les plus méprisés. RÉAUMUR, cet observateur infatigable, qui cherchoit par-tout l'utile où d'autres ne voyent tout au plus que l'agréable, RÉAUMUR observa un grand nombre d'insectes dans leurs allures, leur police & leurs métamorphoses. Il découvrit en eux des choses admirables, que lui seul pouvoit faire appercevoir. Il a écrit leur histoire avec autant

---

cité souvent d'autres Auteurs, c'est que nous aimons à rendre à chacun la justice qui lui est due. Les citations qui déplaisent à quelques beaux-esprits sont approuvées par les personnes plus sensées, qui savent combien les connoissances coûtent à acquérir, & de quel avantage il est de les trouver toutes rassemblées sur un même objet.

de philoſophie que d'aménité. BAZIN, l'Auteur de l'Hiſtoire Naturelle des abeilles, a donné auſſi une Hiſtoire abrégée des Inſectes, où, profitant des découvertes de RÉAUMUR, il s'eſt rapproché auſſi, dans ſes Lettres, de la méthode dialoguée de l'Abbé PLUCHE, & n'eſt pas reſté inférieur à ſes modèles, s'il ne les a ſouvent ſurpaſſés. M. de la TOURRETTE, en 1759, commença la continuation de l'Ouvrage de M. BAZIN, & donna, ſur un plan à-peu-près ſemblable, un abrégé, en forme de lettres, de l'Hiſtoire des Gallinſectes de RÉAUMUR. (Voyez le Mercure de France, même année, Avril, page 148). Il eſt à regretter que cet Auteur n'ait pas continué à completter de la ſorte l'abrégé de BAZIN, & que ſes occupations ne lui aient pas permis de ſuivre ce projet. M. GEOFFROY a décrit, avec beaucoup de préciſion, & a claſſé, d'après des caractères ſimples & naturels qu'il a le premier apperçus, les inſectes qu'on trouve communément en France, Sa méthode

paroît plus facile à ſaiſir, eſt bien ſupérieure à celle des autres claſſificateurs. M. DE FOURCROY a abrégé cet excellent Ouvrage, & en a fait un répertoire commode pour les amateurs qui font des collections. Les DAUBENTON, les DORCY, ont fait graver & colorier la claſſe la plus brillante des inſectes, les papillons. Le premier a trouvé, en partie, les modèles en nature dant le cabinet du Roi, qu'il a aidé à diſpoſer en bon ordre : le ſecond les a puiſés dans ſon propre fonds, dans ſes riches cabinets, que nul autre n'égale en ce genre, & qui font l'admiration des connoiſſeurs par la profuſion & la belle conſervation qui y règne. M. DORCY nous promet une ſuite complette des inſectes d'Europe ; on peut l'eſpérer de ſon goût éclairé & de ſon zèle actif pour l'avancement de la ſcience entomologique.

La France doit beaucoup aux obſervations des GUETTARD, DUHAMEL & TILLET. Le premier de ces Savans méditoit une ſuite aux Mémoires de RÉAU-

MUR : les deux autres Académiciens ont appris à garantir les grains de l'insecte qui a fait tant de ravage dans l'Angoumois. D'autres Physiciens & économistes François se sont beaucoup occupés de l'éducation des abeilles & des vers-à-soie. Quelques-uns ont porté plus particulièrement leur attention sur les moyens de se délivrer des insectes destructeurs des vignes, des vers & des chenilles qui déshonorent les arbres, des hannetons, *mans*, cadelles, charansons, &c. Les fastes des Académies & des Sociétés Littéraires de France, ainsi que les Journaux, sont remplis d'observations à ce sujet, qui prouvent combien les insectes prêtent chaque jour matière à l'étude & aux réflexions des Philosophes. Il étoit tems que cette révolution s'opérât chez nous, les Nations du Nord nous en avoient déjà donné l'exemple.

L'Histoire Naturelle a eu ses Romanciers comme l'Histoire des Peuples. Il y a beaucoup à rabattre de tout ce que

nous ont débité les anciens Naturaliſtes, les compilateurs, les demi-ſavans, les hommes crédules. C'eſt à l'expérience à vérifier leur aſſertion, & l'obſervation doit anéantir les chimères. Qui ne riroit de la bonhommie de ceux qui ont opiné que la Nature n'avoit créé de vils inſectes que pour ne pas reſter oiſive! Combien eſt pitoyable le ſentiment de ceux qui n'ont attribué la génération des vers & des inſectes qu'à la pourriture (1)! Il reſte encore un ſoupçon de ces générations équivoques dans un Ouvrage immortel dont s'honore notre Patrie. Les molécules organiques ne ſemblent être qu'une modification de la faculté plaſtique, attribuée par les Anciens aux matières les plus inertes. Laiſſons au Naturaliſte profond

---

(1) PARACELSE en avoit un bien plus ridicule. Il diſoit que comme quelque partie de la ſemence des femmes ſe trouve toujours mêlée avec leurs menſtrues (qu'il regardoit comme véneneuſes) de-là s'engendroient les puces, les araignées, les eſcarbots, les chenilles & tous les mauvais inſectes. Voilà un ſavant délire. *Note poſtérieure.*

de Genthol (1) le ſoin d'anéantir le fortuit de ces idées trop ſublimes, ou laiſſons-les s'épuiſer avec le ſiècle qui les vit naître. L'erreur ne s'efface qu'avec le tems, l'hypothèſe peut facilement l'établir; il n'y a que la ſaine expérience qui puiſſe la détruire. Par exemple, on a cru pendant long-tems que les abeilles naiſſoient de la chair pourrie des bœufs & des chevaux; à préſent, tout le monde eſt détrompé ſur ce point. Cependant, le peuple n'eſt pas encore diſpoſé à ne plus croire que les vers naiſſent du fromage & des ſubſtances corrompues, parce qu'il ne juge que de l'effet, & qu'il ignore la cauſe. Nous reſtons peuple ſur bien d'autres objets.

Les matières putrides peuvent être, à la vérité, le berceau & la demeure de pluſieurs inſectes, ſans en être le générateur. Depuis JOB juſqu'à la mouche,

---

(1) Séjour ordinaire du ſavant & reſpectable M. BONNET, aux environs de Genève.

chaque être vivant peut avoir ſon fumier, y vivre, y mourir. C'eſt la mine abondante dans laquelle fouillent volontiers les Naturaliſtes, pour en tirer les tréſors qu'ils ſavent y être cachés. Les larves & les pupes, les œufs & les inſectes parfaits s'y laiſſent appercevoir comme dans leur demeure naturelle. Une des qualités du Naturaliſte eſt de n'être point délicat, & de ne dédaigner rien. Tout ce qui a une forme animée ou brute, doit également l'intéreſſer. La moindre manœuvre d'un inſecte l'inſtruit comme les grandes opérations de la Nature; il compare ſans ceſſe du petit au grand. Un ciron a ſon organiſation comme un éléphant, une puce a ſes gentilleſſes comme un bichon, le fourmilion ſes aſtuces comme le plus fin renard, & le ſcorpion ſon venin comme le ſerpent à ſonnette.

Ce qui cauſe le plus d'étonnement dans cette immenſité d'êtres que la Nature renouvelle chaque jour, c'eſt la prodigieuſe multiplication des inſectes qui ſemble être

en

en raiſon de leur petiteſſe & de la brièveté de leur vie. Et cette multiplication a ſes écarts auſſi bien que ſes loix. Une certaine température, qui doit être plutôt douce & humide que froide, ou chaude & sèche, influe beaucoup ſur l'apparition & la multiplication des inſectes qui nuiſent aux grains, aux fruits, & à toutes ſortes de productions de la terre. La multiplication de ceux qui font principalement du dégât dans la campagne, dépend des circonſtances du temps qui règne pendant qu'ils écloſent, ou pendant leur mue. Il en arrive de même pour la fécondation des fleurs & la groſſification des germes. Avec les plus belles apparences d'une ſaiſon propice pour la réuſſite des fruits, les uns coulent, les autres nouent. Une pluie non deſirée, une matinée froide au milieu du printems, de la grêle, un vent brûlant, un brouillard infect, diſſipent, en un moment, l'eſpérance du cultivateur. Tout de même, le jour qui aura été favorable au couvin d'une telle

eſpèce d'inſecte, fera périr des peuplades d'une autre eſpèce ; ce qui explique pourquoi on voit, dans certaines années, des arbres couverts de fruits ou d'inſectes. Dans d'autres années, ſans les accidens heureux qu'une Providence infinie a prévus, la multiplication des inſectes ſeroit énorme, les productions de la terre ſuffiroient à peine à eux ſeuls, & la plupart de ces productions manquant à leur tour, la reproduction des déprédateurs eſt arrêtée à propos dans leur ſource trop féconde. L'intempérie des ſaiſons a moins d'effet ſur les œufs des inſectes & ſur les inſectes *au maillot*, en cocon, en chryſalide (qui ſont comparables en cet état aux boutons, aux *gemmæ* des arbres, en qui les écailles & une ſorte de vernis, ainſi qu'une eſpèce de bourre ou de coton, garantiſſent le bourgeon qui eſt caché au fond), que ſur les inſectes nuds & développés. L'on a vu des hivers rudes être funeſtes aux grands animaux, & ne pas faire ſenſation ſur les inſectes engourdis & tapis dans des trous

de murailles, ſous l'écorce des arbres, ou cachés dans la terre.

Chaque eſpèce d'inſecte a ſon tems & ſa ſaiſon pour vivre & pour ſe régénérer ; ce tems paſſé, une autre eſpèce paroît. Malgré les torts que nous éprouvons de la plupart des inſectes, nous obſervons moins ceux qui ſont nuiſibles que ceux qui nous ſont utiles ; & ce que nous remarquons à l'égard des abeilles dans les années diſetteuſes à cauſe du froid rigoureux, ou par la ſéchereſſe extrême qui les font manquer de nourriture & qui multiplient moins alors, nous eſt une preuve de ce qui doit arriver aux autres inſectes moins connus ou moins ſuivis dans leurs mœurs & leur induſtrie.

Le vulgaire n'eſt pas moins ſurpris que la Nature ſe ſoit occupée de ſi petits objets, & qu'elle ait pris ſoin de former tant d'eſpèces d'inſectes. Ceux qui en ont abandonné l'origine au haſard, n'ont pas réfléchi auſſi philoſophiquement que PLINE, qui a proféré cette reſpectueuſe vérité :

nuſquam natura major quam in minimis. Quand le Créateur de toutes choſes a dit : que la lumière ſoit faite & que la lumière parut, il a pu dire auſſi : qu'une multitude d'inſectes ſoit faite ſous diverſes formes, ſous diverſes couleurs, pour des uſages différens, & les inſectes de toutes eſpèces parurent. Ils ſont ce qu'ils furent alors, & ce qu'ils feront juſqu'à la fin des ſiècles ; ils n'ont été que trop tard connus & étudiés.

L'ignorance où l'on a été pendant ſi long-tems ſur les vrais caractères diſtinctifs de tant de races d'inſectes, l'eſpèce de mépris affecté à cette engeance, les maux ſans fin qu'on en éprouvoit lorſque la terre étoit moins bien cultivée, les effets de l'air ſalubre & de la propreté moins reconnus, moins prouvés, ont pu groſſir la ſomme des maux qu'on en a reſſentis en différens tems & en divers lieux. Toutes ces cauſes ont pu accréditer auſſi la proſcription générale, & fortifier la répugnance que le commun des hommes a à voir des inſectes.

Il faut convenir que le mal & le désastre qu'une espèce d'insecte aura causé, n'aura pas été favorable à l'espèce voisine. On aura cherché à tout exterminer, sans distinguer précisément l'espèce innocente de la malfaisante. Faut-il s'étonner que jusqu'à leur nom les insectes soient si en horreur! surtout depuis que les méchans en ont fait l'instrument de leur vengeance, & les tyrans celui des supplices nouveaux.

On ne se rappelle pas sans pitié la consternation que des insectes ont répandu sur différens peuples, & combien ils en désolent encore. Sans parler des fléaux terribles que Dieu répandit sur les peuples idolâtres de l'Egypte, lorsqu'il suscita en châtiment une multitude de vils insectes pour faire connoître sa toute-puissance & humilier davantage des hommes endurcis dans le crime & l'erreur, on a mille exemples de pays devenus déserts par l'irruption subite & la multiplication étonnante d'insectes ou venimeux ou déprédateurs. DIODORE DE SICILE, ARISTOTE, PLINE,

ÆLIEN, feroient nos garans s'il s'agiffoit de remonter à des tems trop reculés pour l'objet que j'ai à traiter. Sans fortir de notre Patrie, nous trouverons des exemples de pareilles calamités ; l'hiftoire, quoiqu'incomplette à cet égard, en fournit quelques-uns.

La France a été plufieurs fois affligée dans différens cantons par des infectes. Il n'y a pas de Province, peut-être point de territoire, qui ne pût citer fes malheurs, fi les annales les avoient foigneufement recueillis & conftatés. On a confervé feulement comme un fait mémorable qu'en l'année 874, une nuée de fauterelles venant de l'Orient, traverfa la France, dévora, en paffant, toute la verdure, & fe jeta dans la mer Britannique. La même année, il y eût une prétendue pluie de fang ; phénomène qu'on a vu fe renouveller avec toujours plus de terreur dans les fiècles fuivans, jufqu'à ce que l'illuftre PEIRESC (1) en découvrit la caufe natu-

(1) FABRY DE PEIRESC naquit à Beaugenfiers en Pro-

relle. C'étoit des excrémens d'insectes, la vidange des papillons sortant des chrysalides attachées aux murs. François VALLERIOLA, ancien & fameux Médecin d'Arles (d'autres disent de Valence), dit au Livre II, obs. 1 de ses curations médicinales, qu'en 1553, les sauterelles se répandirent dans la campagne d'Arles, où elles dévorèrent les moissons, & firent périr toutes les herbes, comme si les brouillards les avoient brûlées. En 1590, le territoire de Lyon fut affligé par l'apparition d'une quantité d'insectes, dont plusieurs passoient pour venimeux; ce fut J. BAUHIN qui en donna l'histoire dans un petit Ouvrage curieux, qui n'est plus commun (1).

vence, en 1580, & mourut en 1637, entre les mains de son illustre ami GASSENDI, qui en a écrit la vie. Cet éloge a passé en quarante langues. PEIRESC étoit Conseiller au Parlement de Provence : l'Histoire Naturelle lui doit infiniment par les encouragemens qu'il donnoit, & par ses relations avec les principaux Savans, qui lui procuroient des curiosités naturelles de tous les pays.

(1) Il a pour titre : Traité des Animaux ayant aîles, qui nuisent par leurs piquûres ou morsures, avec les remèdes;

MÉZERAI rapporte en grand détail l'irruption des ſauterelles, qui arriva en 1613, dans le midi de la France. Le ravage commença au mois de Mai dans les environs d'Arles en Provence, & dans l'île de la Camargue ; elles ſe répandirent juſqu'à Beaucaire & à Taraſcon, où ne trouvant plus de blé ſur pied, elles ſe jetèrent ſur les luzernes & les herbes potagères. Ces inſectes parvinrent enfin juſqu'à Bourbon, Valabregue, Monfrin & Aramon, toujours en remontant le Rhône, & les oiſeaux les dévorèrent. L'Hiſtorien nous apprend que le reſtant des ſauterelles dépoſa une ſi grande quantité d'œufs en terre, principalement dans les lieux ſablonneux, qu'on ſe crut obligé de les faire ramaſſer pour les détruire. On les trouvoit amoncelés dans des tuyaux membraneux en forme d'étuis. Il eſt dit qu'on en ramaſſa plus de trois mille quintaux, qui furent

outre plus, une hiſtoire de quelques mouches ou papillons non vulgaires, apperçus l'an 1593, qu'on a eſtimé fort venimeuſes, &c. à Montbeillard, 1593, *in*-8°.

étouffés, brûlés ou jetés dans le Rhône. Sur la ſupputation qui fut faite des ſauterelles qui ſeroient provenues de ces œufs, en en comptant ſeulement vingt-cinq par tuyau, on trouva qu'il y en avoit un million ſept cens cinquante mille au quintal; ce qui pouvoit donner au total cinq cens cinquante mille millions d'œufs de ſauterelles, qui auroient éclos l'année d'après. Cette évaluation, au reſte, n'a rien d'exagéré; elle auroit pu être pouſſée bien au-delà, puiſqu'on ſait que la ponte d'une ſauterelle donne quelquefois plus de deux cens œufs.

En 1767, une partie des territoires nommés ci deſſus, fut encore expoſée au ravage des ſauterelles: le dégât fut ſingulièrement marqué ſur les prairies & les luzernes qu'elles changèrent en chaumes. Les payſans encouragés, non par leur propre intérêt, mais par la vigilance des Magiſtrats, ſe mirent à ramaſſer des ſauterelles, qu'on leur payoit deux ſols la

livre, & bientôt les quintaux d'insectes s'accumulèrent avec le salaire.

L'année d'après, la campagne fut encore dévastée par la seconde génération des sauterelles, qui avoient échappées à la recherche des paysans. Je passois sur le lieu, & c'étoit aux mois de Juillet & d'Août que je fus témoin de l'état piteux où ces insectes avoient laissé les prairies artificielles. A chaque pas, il s'en élevoit encore des nuées qui alloient fondre à peu de distance de là, en se portant successivement d'un champ dans un autre. J'appris du digne citoyen qui venoit de quitter ses fonctions municipales (1), qu'on en avait ramassé, dans un petit arrondissement,

(1) C'est feu M. DE COURTOIS, alors premier Consul & Viguier de Beaucaire, ma Patrie, qui s'étoit distingué par ses lumières autant que par son zèle à maintenir le bon ordre. Les deux frères étoient connus dans le monde savant par un beau cabinet, qui renferme plusieurs branches de l'Histoire Naturelle, & bon nombre de médailles. Il en a été fait mention par l'Auteur de la Conchyliologie, Edition de 1757, p. 142. *Note postérieure.*

pour la ſomme de 1196 livres 18 ſols, au prix marqué ci-deſſus.

Enfin, en 1769, un vent de Nord, qui règna heureuſement pendant le printems, diſſipa le reſte de cette déſaſtreuſe colonie, & en délivra la contrée. Cependant, une nouvelle migration menaça le même canton en 1773. Les ſoins redoublèrent pour l'anéantir. Les Officiers municipaux répandirent encore à propos des récompenſes, & payèrent les peines des pourchaſſeurs de ſauterelles. Il en coûta 808 livres pour cette fois. On n'en a plus vu reparoître depuis (1).

J'ai voulu conſigner ici ces faits, parce que j'en ai été en partie témoin oculaire, & que j'y ai pris la part d'un vrai patriote.

---

(1) M. BARON a donné la relation dans le Journal de Languedoc, Nº 1, 1787, des ravages que les ſauterelles ont fait depuis cette époque dans quelques cantons de Languedoc & de Provence. La Communauté de Saint-Gilles donnoit un ſou de la livre des ſauterelles; & par le relevé des comptes, on ſut qu'on en avoit fait périr onze ou douze cens quintaux dans ce ſeul diſtrict.

Il n'y a qu'un peuple *Acridophage*, tel qu'on prétend qu'il y en a en Afrique, qui pût se consoler aisément du dégât causé par ces vilains animaux; il trouveroit en eux une ressource assurée contre la disette qu'ils auroient amenée.

Je ne rappellerai qu'en passant l'effroi que causa cette singulière pluie de sang qu'on crut avoir observée en 1608, à Aix en Provence, & dont j'ai dit que PEIRESC avoit fait évanouir le merveilleux. En 1617, la même chose apparut à Sens. MONTSAINT, Chirurgien du lieu, publia une lettre où il ne se permit de rapporter que l'événement.

VENDELINI fit bien d'autres raisonnemens sur une pareille pluie rouge, qui tomba à Bruxelles en 1647.

Les chenilles processionnaires ont souvent servi à augmenter la superstition du peuple, & le ridicule des esprits faux (1);

(1) Dans le même tems, dit le nouvel Historien de la Provence, que le sanguinaire DESADRETZ marquoit, par

les hannetons mettent à nud les arbres les plus feuillés, & ramènent la tristesse de l'hiver au milieu du printems ; la puce des champs (le tiquet & les altises), le charanson, le mylabre & le papillon des blés, la chenille mineuse des vignes, & le cruel gribouri, sont tour-à-tour les fléaux du cultivateur ; comme la courtilière, les vers mineurs des fruits & des arbres, les larves, les pucerons & les fourmis le sont du Jardinier. Tout cela prouve combien la crainte qu'inspire la multiplication des insectes est fondée. Voyons si celle de leur venin doit l'être autant.

On connoît plusieurs espèces d'insectes venimeux ; un grand nombre est réputé

---

le carnage & les incendies, ses conquêtes & ses victoires, que SAN-PIÉTRO égorgeoit de ses propres mains sa vertueuse épouse, dans le même-tems on intentoit juridiquement un procès contre les insectes. Tant il est vrai qu'il n'y a point de barbarie sans l'ignorance, & que l'une & l'autre marchent toujours de front. PAPON, *Hist. de Provence, Tome IV.*

tel ſans l'être en effet. Quoique du même genre que ceux qui ont cette funeſte qualité, quoiqu'organiſés à-peu-près de même, les circonſtances du lieu, du climat, de la ſaiſon, les rendent plus innocens & plus traitables. C'eſt ainſi que la *chique* & le *niguas* (*pulex penetrans*, LIN.) en entrant dans les pieds des Américains, leur cauſent des ulcères rebelles, que la mort termine ſouvent; tandis qu'en Europe, la puce (*pulex irritans*, LIN.) n'eſt qu'un inſecte inquiétant pour le ſexe. Les mouſtiques & les maringouins (*culex pipiens*, LIN. *var. B.*) ſont bien autrement importuns & ſanguinaires que nos couſins ſifleurs. Enfin, les horribles ſcorpions d'Afrique & des Indes, les immenſes araignées d'Amérique qui font la chaſſe aux petits oiſeaux, ſont des monſtres en groſſeur & en venin, comparés aux inſectes des mêmes genres que nous voyons en France. Le climat tempéré & ſalubre de ce beau royaume n'admet pas mieux de ces reptiles hideux qui traînent après

eux l'épouvante, le poiſon & la mort. Si la vipère fait une exception, elle expie ſon crime en payant un juſte tribut à la Médecine : ſon ſel & ſa chair ſont des remèdes puiſſans qui effacent les traces de ſon venin. Nos inſectes ne ſont ni effrayans par des formes giganteſques, ni redoutables par un venin mortel. Aucun d'eux n'enlève ſubitement ſa victime, ni ne la jette dans des tourmens affreux : aucun ne nous préſente ni les ſymptômes prompts du poiſon ippo (1), ou de celui du ſerpent à ſonnette, ni la perfide lenteur du poiſon de la rage : aucun enfin ne nous retrace le ſpectacle déchirant d'un homme qui périt ſans obtenir de ſoulagement à ſes ſouffrances.

Parmi les inſectes de la France réputés venimeux, pluſieurs ne le ſont pas, à beaucoup près, autant qu'on le penſe, & d'autres ne le ſont que momentanément.

---

(1) Il eſt tiré d'un arbre qui croît dans l'île de Célèbes, & dont les Macaſſars ſavent faire uſage.

C'eſt ce dont on trouvera les preuves dans le cours de cet opuſcule. S'il eſt des inſectes ignobles qui méritent notre indifférence par leur forme & leur petiteſſe, il en eſt d'aſſez agréables pour pouvoir être contemplés de près & touchés par la main la plus délicate. Heureuſement, leur aſpect ne trompe pas; les plus jolis des inſectes ſont les plus innocens; tels ſont les papillons, qui butinent ſur les fleurs lorſqu'ils ſemblent les careſſer. Leur vie eſt trop courte pour l'employer à mal faire. Ils font l'amour & pompent légèrement le nectar, cette liqueur mielleuſe que les fleurs diſtillent; ils la partagent avec les abeilles, à qui nous l'enlevons lorſqu'elles l'ont épurée.

Encore que cette belle famille (1) ne ſe montre pas, ſous notre ciel tempéré, dans tout ſon éclat & avec toute la richeſſe de ſa parure variée, la Nature nous en a prodigué d'aſſez jolies eſpèces pour

(1) *Lepidoptera*, LINN. *Gloſſata*, FABRIC.

contraſter

contraſter avec les inſectes noirs, obſcurs & rampans. Nous n'avons, à la vérité, en France, ni hercules, ni hectors, ni des priams, des achilles, des ulyſſes, des patrocles, des agamemnon, des énées, des turnus (1), ni les autres héros de la gent mirmidone; mais nous y avons des belles-dames, des amaryllis, des tircis, des corydons, des myrtils, des ſilènes, des bacchantes, des ſatyres, des vulcains, des robert-le-diable, d'argus, d'eſtropiés, & tant & plus de griſettes (2), &c. il faut tout dire, nous y comptons encore des podalires & des machaons, & par fois l'appollon auſſi. Ces races en valènt bien d'autres; elles ſurpaſſent quelquefois en nombre celles qui peuvent, par occaſion, nous nuire par leur venin ou par de ſimples bleſſures.

---

(1) Dénominations adoptées par Meſſieurs Linné & Fabricius.

(1) Noms impoſés à pluſieurs papillons par M. Geoffroy & les Entomologiſtes François.

Nous l'avons annoncé, les insectes ont différentes sortes d'armes, au moyen desquelles ils peuvent nous blesser, & voici comment. Les uns pincent & pressent fortement la peau entre leurs serres ou avec leurs tenailles & leurs mandibules, quoiqu'il y en ait peu qui soient capables de mordre, leur bouche ou leur mâchoire n'ayant pas assez d'ouverture pour saisir la peau. Plusieurs ont une trompe applatie par l'extrémité, dont les bords s'implantent avec la force des crochets, tandis que des lames intérieures fouillent & déchiquetent les chairs : telle est l'action de la trompe de plusieurs mouches, & du taon, &c. Le plus grand nombre des insectes à trompe est muni d'une gaîne ou suçoir, d'où sort un stilet ou plusieurs lames qui blessent vivement : c'est ainsi qu'agit l'arme du cousin, celle de la punaise, de la puce, &c. Parmi ceux qui portent leur aiguillon à l'extrémité opposée, les uns s'en servent comme d'une vrille ou d'un instrument perforant, qui

perce les bois les plus durs ; malheur au cuir ſur lequel ils agiſſent : ainſi ſont les ichneumons, les *ſphex*, *ſirex*, *cynips*. C'eſt pis lorſque l'aiguillon fraye la route à une humeur particulière, vrai venin qui ſe gliſſe dans la plaie. C'eſt ordinairement la ſuite de la piqûre d'une guêpe, d'une abeille, d'un frêlon, du ſcorpion, &c.

Cependant, ce ſeroit grandement abuſer des termes que de regarder comme venimeuſe toute bleſſure d'inſecte qui cauſe de la douleur. Ce qui ne ſeroit pas plus raiſonnable que d'appeler venimeux tout animal qui mord ou qui rue. Les animaux peuvent nous nuire & ſe nuire entr'eux ſans venin. Les quadrupèdes heurtent & frappent de leurs cornes ; ils déchirent auſſi à belles dents : les oiſeaux écorchent avec leur bec & leurs griffes : les arêtes & les épines des poiſſons nous ſont pour le moins incommodes, quelquefois très-poignantes : les inſectes pincent avec leurs mandibules, & s'accrochent avec leurs pattes. Ils ont tant d'occaſions & de moyens

de nous être désagréables, importuns & nuisibles, que ce seroit le comble de l'infortune pour l'espèce humaine, si tant de races maudites qui nous disputent la terre que nous habitons, l'air que nous respirons, les productions du sol que nous cultivons, & tout ce qui est à leur convenance autant qu'à la nôtre, si toutes ces races, dis-je, mêloient le poison à l'insulte.

Les Naturalistes méthodistes ont trouvé assez de différences dans les armes des insectes, prises de la tête à la queue, pour en tirer des caractères généraux & spécifiques (1). Mais les observations de ceux

(1) L'ordre des *antliata*, dans le systême de M. FABRICIUS, est pourvu de trompe & de syphon avec aiguillon poignant. Celui des *synistata* porte des aiguillons vénéneux & des tarières en forme de queue. Les *diptères* & les *hymenoptères* de LINNÉ sont dans ce cas. Les premiers sur-tout portent leur caractère dans leur bouche, qui est en forme de trompe, & les autres ont l'anus armé d'un aiguillon. SCOPOLI a compris les insectes de ce second ordre dans celui qu'il a nommé *aculeata*; il a changé les *hemiptera* de LINNÉ en *proboscidea*, & les *diptera* du Naturaliste du Nord sont devenus les *halterata* du Physicien d'Idria.

qui ont anatomiſé les inſectes, comme a fait SWAMMERDAM, avec une patience ſurprenante, ſont bien plus intéreſſantes, en ce qu'elles nous repréſentent avec tout leur développemenr & les parties annexes, les trompes, les aiguillons & les réſervoirs de la liqueur vénéneuſe. Ceux qui ont figuré en grand, d'après leur microſcope, ces mêmes parties, n'ont pas peu contribué à nous les faire mieux connoître. C'eſt le ſervice que nous ont rendu HOOK, LEUWENHOEK, GRINDELIUS AB ACH, BONANNI, & d'autres Phyſiciens, dont les travaux n'ont pas été aſſez ſuivis ni imités. En effet, combien d'inſectes qui n'ont été conſidérés que dans leur extérieur ne reſte-t-il pas à examiner pour en connoître l'organiſation & tous les reſſorts de leur mécaniſme? Combien de parties connues dont on ne ſait pas encore les uſages? Que d'appendices, de protubérances, de pointes, de crochets, d'onglets, de cornes, d'épines, de broſſes, de barbes, de poils, &c. tout cela a pour-

tant sa destination, & a été remarqué par des yeux exercés à bien voir (1), & nous en ignorons les véritables usages.

Quel arsenal effrayant pourvu de toutes sortes d'armes meurtrières, pointues, acérées, tranchantes, crochues, en scie, en hameçon, en fer de lance, en dard, en flèche, en stilet, &c. ne présenteroit pas un recueil qui seroit fait dans les vues

(1) Personne n'a mieux vu les insectes dans toutes leurs formes que M. FABRICIUS, aucun Ouvrage n'a donné plus de détail que la *Philosophia Entomologica* de cet Auteur. Que de philosophie, que de savoir dans ce petit Ouvrage! Quel esprit d'ordre, que de précision, quelle méthode, que de sagacité à saisir tous les états des insectes, à noter leurs différences dans la forme, la proportion, la situation, la connexion, le nombre, la texture, la consistance, la couleur de toutes les parties! Quelle richesse dans les termes de l'art, la plupart inventés par l'Auteur; quelle précision dans l'expression, quel choix dans les noms génériques & spécifiques, que de noms impropres expulsés, que de règles & de préceptes bien faits pour la manière de décrire exactement les insectes! C'est la base & le trésor de la science entomologiqne, comme la philosophie botanique l'est de cette autre science. Ce sont vraiment deux chefs-d'œuvres de deux savans hommes, qui ont possédé, à un très-haut degré, le génie méthodique & systématique.

que nous nous propoſons dans cette diſſertation ? L'art deſtructeur de l'eſpèce humaine, ſi ingénieux en reſſources, n'en imagineroit pas de plus redoutables ni d'une autre forme (1). Mais ce qui nous raſſure, c'eſt que tout cet appareil des inſectes n'a pas été formé pour nuire ſpécialement à l'homme, & que ce n'eſt que par haſard que nous ſommes expoſés à leur attaque. Si l'Auteur de la Nature a eu raiſon de créer des inſectes nuiſibles, elle ne nous a pas tellement ſoumis à leur fureur pour que nous ne puiſſions bien les éviter ou nous en défendre. Voyons donc en détail quels peuvent être ces inſectes à craindre, relativement à notre Patrie.

(1) On pourra, en conſultant les figures qui accompagnent cet Ouvrage, voir pluſieurs de ces armes, dont le détail auroit demandé un plus grand nombre de planches. J'ai cité celles que les Auteurs ont données.

PREMIÈRE PARTIE.

QUELS SONT LES DIFFÉRENS INSECTES DE LA FRANCE, RÉPUTÉS VENIMEUX.

CETTE première partie ſera uniquement deſtinée, ſelon l'intention de l'Académie, à déſigner les différens inſectes de la France, réputés venimeux, & quelques-uns de ceux qui nous nuiſent ſans venin. Je les diſtinguerai par leur nom, leur ſurnom, & par leur caractère propre & générique. Je ferai connoître ſuccinctement leur ſtructure & leurs mœurs, pour qu'on ſache à quoi tient l'offenſe qu'ils nous font, & de quel uſage leur eſt leur venin. Je reprendrai dans la ſeconde partie les articles de chaque inſecte, pour traiter de la nature de leur venin, de l'action de la piqûre, & des effets des remèdes.

DU SCORPION.

EN mettant les chofes au pire, je commence par l'infecte réputé le plus venimeux. Il n'habite que dans les Provinces les plus méridionales de la France ; c'eft pourquoi M. GEOFFROY s'eft difpenfé d'en parler dans fon Hiftoire abrégée des Infectes, qui ne renferme guère que ceux des environs de Paris.

On connoît, dans le midi du royaume, deux fortes de fcorpions, un roux ou jaunâtre, que M. DE MAUPERTUIS a décrit & repréfenté par de bonnes figures, dans un Mémoire lu devant l'Académie royale des Sciences (ann. 1731, p. 223), & fur lequel ce Savant avoit fait diverfes expériences, en paffant à Montpellier ; expériences qui prouvent que l'infecte n'eft pas toujours venimeux. Ce fcorpion fe trouve communément à la campagne, aux environs de Souvignargues, dans le diocèfe de Nifmes, d'où les payfans en fourniffent, dit M. DE MAUPERTUIS, les

Apothicaires des environs, qui en font l'huile de ſcorpion par infuſion, & celle qui eſt compoſée ſelon le procédé de MATHIOLE (1).

La couleur fauve de ce ſcorpion (*fig.* 2) & ſa forme plus grande que celle du ſcorpion ordinaire, les points, les interſections de ſon dos, l'allongement des articulations des bras, ſans angles ni crochets, & l'arrondiſſement de l'ampoule qui recèle ſon venin à l'extrémité de la queue, indiquent certainement que c'eſt ici une eſpèce particulière qui n'a pas été connue de LINNÉ ni de M. FABRICIUS. La forme des *pectines* qui ſont ſous le *thorax*, & le nombre de leurs dentelures, que nous n'avons pas été à même d'examiner ſur l'individu vivant, décideront un jour de l'eſpèce nouvelle à laquelle le nom

---

(1) D'après les informations que j'ai priſes chez les Apothicaires de Montpellier, j'ai appris que les uns tiroient leur huile de ſcorpion toute faite d'Eſpagne, & que les autres la faiſoient avec le ſcorpion ordinaire que les gens du pays leur apportent.

trivial de *ſcorpio rufus* ou de *ſcorpio occitanus*, ne conviendroit point mal. Du reſte, ce ſcorpion roux des champs ne doit pas être confondu avec le ſcorpion aquatique aîlé, qui eſt à-peu-près de la même couleur, mais qui appartient à un genre d'inſectes très-différent. C'eſt le *nepa cinerea* de LINNÉ & de FABRICIUS, ou l'*hepa corpore ovato* de GEOFFROY. MOUFFET & RAI l'avoient nommé *ſcorpio paluſtris*, & ce nom lui eſt reſté vulgairement. Le mot *nepa*, qui eſt grec, déſignoit autrefois le ſcorpion ordinaire.

La ſeconde eſpèce de ſcorpion venimeux que nous avons en France, & qui eſt la plus commune, eſt de couleur obſcure, mêlée de gris, de brun & de noir, avec les huit pattes blanchâtres ou fauves, & preſque tranſparentes. C'eſt le *ſcorpio europæus* (*fig.* 1.) des entomologiſtes, auquel ils donnent, pour caractère propre, (1) d'avoir les deux *pectines* (ce ſont deux

---

(1) Le caractère générique des ſcorpions eſt, ſelon LINNÉ, d'avoir : *pedes VIII, inſuper chelæ II frontales*,

appendices blanchâtres placées en dessous entre le ventre & le *thorax*) à dix-huit dentelures, & les mains anguleuses. Ces dentelures doivent s'entendre de neuf pour chaque, comme je l'ai souvent vérifié. Il en manque pourtant deux aux jeunes, comme l'a observé SCOPOLI. On ne sait trop de quel usage est cette partie à l'insecte, à moins qu'elle ne lui serve à se cramponer & à tourner comme sur un pivot, tandis que ses pattes agiles & crochues font des mouvemens rétrogrades ou latéraux; car le scorpion, tantôt poltron, tantôt féroce, marche en tout sens. J'ai vu ces deux appendices se mouvoir

---

oculi VIII, horum III ad latus utrumque thoracis; II in tergo. Palpi II cheliformes. Cauda elongata, articulata, terminata mucrone arcuato. Pectines II subtus, inter pectus & abdomen.

M. FABRICIUS a compris dans ce genre deux insectes sans queues *scorpio cancroides* & *scorpio acaroides*. Je donne la figure du premier, que nous avons aussi en France, pour servir de terme de comparaison. Il ne ressemble au scorpion que par ses pinces, & c'est le nom qu'on lui donne, *la pince* (*fig.* 3.)

comme des pattes; on diroit des nageoires ventrales. Il faut pour cela renfermer ſous un verre le ſcorpion vivant, & le voir ſe dreſſer contre les parois.

C'eſt vraiment le plus vilain de tous nos inſectes, & le plus dangereux par ſa piquûre, qui eſt plus ou moins vénéneuſe ſelon la ſaiſon, quoique très-rarement mortelle, même dans les pays plus chauds que la France méridionale. Le ſcorpion porte à l'extrémité de ſa queue, qui a cinq articulations, une ampoule ovale, membraneuſe & à demi tranſparente, pleine d'un venin limpide, qui s'en échappe lorſqu'il bleſſe quelque animal avec l'aiguillon : c'eſt cette pointe qui ſurmonte l'ampoule & termine la queue. L'aiguillon eſt arqué & de ſubſtance cornée; il n'a pas une ouverture viſible; ce qui a fait que quelques-uns n'ont pas cru qu'elle exiſtât, comme le penſoit d'abord REDI, qui en admit enſuite une quand il eut vu quelques gouttes de la liqueur s'épancher. M. DE MAUPERTUIS a dépeint deux ou-

vertures latérales au ſcorpion de Souvignargues. LEUWENHOEK, VALLISNIERI, GHEDINI en ont reconnu trois ſur les côtés de l'aiguillon. LINNÉ tient auſſi pour ce même nombre; c'eſt ce qu'on ne peut voir à l'œil nu. VALLISNIERI ne s'apperçut d'abord de ces trois fentes que ſur l'aiguillon du grand ſcorpion de Tunis. Il n'étoit pas probable que l'ouverture fût préciſément placée à l'extrémité de cette partie; elle l'auroit rendue mouſſe, & elle auroit été bouchée par la peau, par la chair ou le ſang de l'animal bleſſé. En comprimant l'ampoule à des ſcorpions morts récemment, j'ai vu la liqueur ſortir non par la pointe, mais par la baſe qui s'implante ſur la dernière articulation de la queue. Peut-être que cela eſt arrivé ainſi, parce que cette partie étoit écrâſée par la forte compreſſion, & que d'ailleurs la liqueur avoit acquis plus de conſiſtance ou de ténacité que dans l'inſecte vivant.

SWAMMERDAM, qui n'avoit point vu notre ſcorpion en vie, n'a eu que des

idées confuses sur son aiguillon; il supposoit que cet aiguillon extérieur n'étoit, comme celui de l'abeille, qu'une gaîne qui renferme le véritable dard. Tant l'autopsie est nécessaire en Histoire Naturelle!

Le scorpion, avec sa hideuse figure, a des allures fort singulières, que je me suis plu souvent à contempler. Il fuit le grand jour; il aime les lieux frais sans être trop humides. On le trouve tapi dans les encoignures, dans l'embrâsure des portes & des fenêtres, entre les volets brisés, sous les lits, courant le long des murs. Il se plaît davantage dans les lieux bas & voûtés, dans les jardins, sous les pots à fleurs, entre les pierres & les décombres, &c. Il supporte long-tems la faim, & il faut très-peu de chose pour le rassasier. Quelques petits insectes, des moucherons, des cloportes lui suffisent sans doute. J'en ai nourri sans frais avec des mouches que je leur donnois de loin en loin. J'en ai vu manger des individus de leur propre espèce, & leurs petits; & ce repas affreux est plus long,

plus ſavouré que celui d'un *apicius.* Un ſcorpion reſtera les heures entières immobile dans la même attitude, comme s'il étoit cataleptique. Il remuera par fois une patte ou deux, ou les quatre d'un côté ſeulement, ſans remuer celles de l'autre côté. Il replie ſa queue ſur le dos ou à côté de ſon corps, & l'aiguillon ſur la queue. Ses bras terminés par de fortes pinces (*chelo*) qui tiennent un eſpace preſque double de ſon corps lorſqu'il les porte en avant, ſont ramaſſées & pliées ſur le devant de la tête & à côté du *thorax.* Tantôt la tête ou la queue en bas, il reſte aſſoupi ; on le croiroit mort : tout-à-coup il s'épanouit, étend ſes bras, ouvre ſes pinces, & court avec l'agilité d'un inſecte qui a huit longues pattes avec des articulations très-mobiles.

Me réſervant de parler des effets de la piquûre & de la nature du venin du ſcorpion dans la ſeconde partie de cette diſſertation, je n'ajouterai ici que quelques réflexions

réflexions ſur l'organiſation & ſur les mœurs de l'inſecte.

Pour un être condamné à vivre dans l'obſcurité, la Nature l'a bien avantageuſement partagé en lui donnant huit yeux; mais quel funeſte préſent que de le pourvoir d'une arme cruelle & d'un poiſon ſubtil, avec leſquels, ſans doute, il fait bien des victimes. Cependant, ſi ſes déprédations n'étoient meſurées que ſur ſes beſoins, il mettroit peu ſouvent en action ſon arme & ſon venin. La tête de cet inſecte déſagréable eſt peu apparente; elle eſt preſque entièrement cachée par la naiſſance de ſes bras, *chelæ.* Ses mandibules ſont accompagnées de deux papilles ou barbillons, qui lui tiennent lieu de dents & de ſuçoir; il les retire dans ſa bouche quand il ceſſe de manger. La manière lente & meſurée avec laquelle le ſcorpion mange ou ſuce ſa proie, car ſouvent il n'en prend que le ſuc, me porteroit à croire que ſes papilles ſont creuſes, comme les pinces de la plupart des araignées & du fourmillon,

D

qui s'en ſervent lorſqu'ils ne veulent que ſucer les humeurs des inſectes, & rejeter le reſte : c'eſt ce qu'ils font à l'égard des groſſes mouches : ils mangent auſſi le tout lorſque le morceau leur plaît. C'eſt ce que je leur ai vu faire lorſqu'ils ſe dévoroient entr'eux. La bouche eſt alors ſuſceptible d'un grand élargiſſement ; mais le morceau, ou plutôt l'inſecte qu'ils dévorent, n'y entre qu'inſenſiblement.

Parmi différentes expériences que j'ai faites avec les ſcorpions, & dont je mentionnerai dans la ſuite celles qui concernent le venin, celle des effets de l'eau ſur eux, m'a paru une des plus ſingulières. Il eſt, en effet, ſurprenant qu'un inſecte qui vit dans les lieux frais & le plus ſouvent humides, périſſe par le ſimple contact immédiat de l'eau, ſans être pourtant noyé. C'eſt ce dont je me ſuis aſſuré pluſieurs fois en répandant deux ou trois gouttes d'eau ſeulement dans un verre ou dans une cucurbite, au fond deſquels leurs parois gliſſantes détenoient les ſcorpions

captifs. Ils ne ſurvivent que quelques heures ou quelques momens à cette épreuve fatale. Un verre fraîchement rincé & mal égouté, dans lequel j'avois dépoſé un ſcorpion, me donna lieu d'abord de faire cette obſervation, que je ne tardai pas à répéter avec la plus grande ſurpriſe. Je ſavois d'ailleurs qu'on avoit dit depuis long-tems que la ſalive de l'homme étoit mortelle pour le ſcorpion. GALIEN (*Lib. de cibis boni & mali ſucci*, *T. II Operum*) l'aſſure. Invité à répéter l'expérience ſur la foi d'un tel Auteur, j'ai vu que le ſcorpion n'en a pas été plus moleſté que d'un crachat, lorſqu'il lui a été libre de s'enfuir & de ſe souſtraire à une humidité pernicieuſe; mais il a ſuccombé lorſqu'il n'a pu éviter de ſe vautrer dans le fluide. Tout fluide produiroit, je penſe, ſur lui le même effet. Seroit-ce en bouchant ſes ſtigmates ou en relâchant ſes membres?

On a débité bien des fables au ſujet de cet inſecte; il ſeroit auſſi long qu'inutile de les réfuter. Je n'en rapporterai qu'une,

D 2

parce qu'elle eſt encore trop accréditée, & qu'elle tient à l'effet de ſon venin. Il n'eſt perſonne qui n'ait entendu parler, fait ou vu faire l'expérience du ſcorpion entouré d'un cercle de tiſons ardens, qu'il n'oſe franchir ; mais trop de gens ſont encore prévenus que le ſcorpion ſe pique, & qu'il meurt de ſa bleſſure. On s'eſt fait illuſion ſur ce genre de mort, que l'animal timide n'a garde de ſe donner, quelque héroïſme qu'on lui ſuppoſe. Dans ce moment cruel, trouvant par-tout une barrière de feu, il s'irrite, il redreſſe ſa queue & la recourbe ſur ſon dos, il menace de tous côtés, il agite ſon aiguillon, & ne ſe pique point ; il périt conſumé par l'ardeur du brâſier.

Ce qu'on doit trouver de plus remarquable dans l'hiſtoire des ſcorpions, c'eſt qu'ils s'écartent de la loi ordinaire de la génération des inſectes ; ils ſont vivipares. Cela eſt connu depuis ARISTOTE ; aucun Auteur ne l'a contredit ſur ce point, & REDI a confirmé la vérité du fait. Néan-

moins, cette exception a paru ſi extraordinaire à M. FABRICIUS, qu'elle lui a fait naître un doute qu'il n'a pas pu taire & qu'il a répété dans tous ſes Ouvrages (1). Nous pouvons raſſurer M. FABRICIUS, & tous les Naturaliſtes qui héſiteroient à croire que le ſcorpion fût réellement vivipare, qu'il l'eſt très-certainement. Nous donnerons un jour nos obſervations à ce ſujet. Nous n'avons pas aſſiſté à ſes couches; mais renfermé ſous verre au mois de Septembre, nous l'avons trouvé, après quelques jours, entouré de pluſieurs pe-

---

(1) Ainſi s'expliquoit ce ſavant Naturaliſte dans ſa *Philoſophia Entomologica*, *pag. 74. Inſecta quotquot novimus ovipara. Probat hoc metamorphoſis experientia, anatomia. Aphides verè viviparos autumno oviparos obſervavit Reaumur. Scorpiones viviparos aſſeverat Rhedi : an rectè ?* Dans le *Mantiſſa Inſectorum*, publié tout récemment, l'Auteur diſoit encore (p. 348 du Liv. I.) du ſcorpion d'Europe : *viviparus dicitur*. Ce doute élevé par FABRICIUS ſur notre ſcorpion vivipare, faiſoit penſer que les autres huit eſpèces étrangères ſont ovipares. Cependant, REDI avoit vu le ſcorpion de Tunis (*ſcorpio maurus*) vivipare.

tits. Nous n'aſſurons point qu'il ne mette bas auſſi au printems ou en été, ayant trouvé des petits dans toutes les ſaiſons; ils nous ont toujours paru plus communs en automne. D'ailleurs, l'expérience de M. DE MAUPERTUIS confirme ſi poſitivement que cet inſecte eſt vivipare, qu'il n'étoit plus poſſible d'en douter. Cet Académicien aſſure que dans pluſieurs femelles qu'il a ouvertes, il a trouvé depuis vingt-ſept petits juſqu'à ſoixante-cinq. REDI avoit cru que ce nombre n'alloit que de vingt-ſix à quarante. ARISTOTE l'avoit fixé à onze.

DES ARAIGNÉES.

CE genre d'inſecte eſt auſſi nombreux en eſpèces qu'elles ſont agréablement variées. La France en nourrit à peu-près la moitié des eſpèces connues. M. GEOFFROY en a ſeulement mentionné dix-ſept. Mais le Docteur LISTER, qui faiſoit ſes obſervations dans le même genre en Angleterre, & M. CLERK, qui les a pouſſées

auſſi loin que perſonne, en Suède, en ont donné une hiſtoire plus complette. M. SCOPOLI, ſi louable d'ailleurs par tous ſes travaux utiles, ne nous le paroît pas d'avoir changé entièrement la dénomination des quarante-quatre eſpèces d'araignées qu'il a vues dans la Carniole, & cela pour avoir le plaiſir de donner à chacune le nom des perſonnes illuſtres qui ont avancé les progrès de la ſcience entomologique. La dédicace eſt peu de choſe pour de ſi grands Mécènes, & l'inconvénient eſt très-grand d'augmenter & de troubler la nomenclature reçue.

Le public ne tient pas même compte aux Naturaliſtes de leurs deſcriptions exactes & de leurs claſſifications méthodiques. Il demande des faits, du merveilleux, de l'extraordinaire. Il voudroit que chaque être de la Nature lui préſentât un phénomène nouveau, un objet d'utilité prochaine, ou un ſujet de réprobation ; & quand ſa prévention eſt établie, rien ne peut la détruire. Quelquefois, il faut

tout avouer, les écrits des Naturaliſtes ont été auſſi la ſource des erreurs & des préjugés, lorſqu'ils les ont adoptés. S'il falloit faire une réforme des aſſertions de PLINE, de JONSTON, de MOUFFET, d'ALDROVANDE (Auteurs qu'on cite encore & qu'on n'a pas la patience de lire) ſur le fait des inſectes ſeulement, on formeroit un gros livre de controverſes, qui ne ſerviroit ni à l'inſtruction du Savant, ni à détromper le peuple toujours fier de ſon ignorance.

L'hiſtoire des araignées & celle des effets de leur venin fourniroit ſur-tout matière à un ample chapitre, s'il étoit traité avec une ſage critique. Quelle variété dans les ſenſations des hommes! Les uns ont une répugnance invincible pour les araignées; des femmes s'évanouiſſent au ſeul nom de ces inſectes (1). Il eſt vrai que la propreté

(1) L'antipathie n'eſt pas moins forte, quoique ſouvent plus raiſonnable chez les hommes. M. ZIMMERMANN en rapporte un exemple ſingulier, dont il fut témoin. Le Lecteur ne ſera pas fâché de le retrouver ici. Je l'em-

ſeule engageroit à les haïr. Les autres les ont en familiarité, & croient faire des

---

prunte de cet Auteur, *Traité de l'Expérience*, *Tom. III*, *pag.* 489.

« Me trouvant dans une compagnie d'Anglois, tous gens de diſtinction, la converſation tomba ſur les antipathies. La plupart de ceux qui étoient là en nioient la réalité, & les traitoient de contes de femmelettes; mais je leur dis que c'étoit une vraie maladie. M. Guillaume MATTHEW, fils du Gouverneur des Barbades, fut de mon avis : comme il ajoutoit qu'il avoit une antipathie extrême pour les araignées, les autres ſe moquèrent de lui. Je leur fis voir que cela étoit réellement, dans ſon ame, l'impreſſion réſultante d'un effet mécanique néceſſairement déterminé. M. Jean MURRAY, Duc futur d'Athol, s'aviſa de faire, ſous les yeux de M. MATTHEW, une araignée de cire noire, pour voir ſi cette antipathie paroîtroit à la vue de la ſimple figure de cet inſecte Il ſortit donc de l'appartement, revint auſſi-tôt avec un morceau de cire noire dans ſa main, qu'il tenoit fermée. M. MATTHEW, homme d'ailleurs fort modéré & fort aimable, s'imaginant que ſon ami tenoit réellement une araignée, mit auſſi-tôt l'épée à la main avec une extrême fureur, ſe retira précipitamment contre la muraille, s'y appuya comme pour la percer, & jeta des cris horribles. Il avoit tous les muſcles du viſage enflés, ſes yeux rouloient dans leur cavité, & ſon corps étoit auſſi roide qu'un pieu. Nous courûmes à lui dans le plus grand effroi, lui ôtames ſon épée, lui diſant que M. MURRAY n'avoit

prouesses en en mangeant. Les plus rusés s'en servent comme d'une amulette ou d'un philtre, pour intimider les esprits foibles dont ils veulent se rendre maîtres.

On a rapporté tant de choses pour accuser les araignées d'être venimeuses ou pour les en excuser, qu'on ne peut qu'être

---

réellement en main qu'un peu de cire; qu'il pouvoit la voir lui-même sur la table où il l'avoit posée.

Il resta encore quelque tems dans cet état spasmodique, & je craignis réellement pour lui un roidissement total du corps. Il revint cependant peu-à-peu à lui-même, & déplora la passion terrible & l'emportement qui le faisoit encore souffrir. Il avoit le pouls extrêmement fréquent & fort, & tout le corps dans une sueur froide: après avoir pris un remède anodin, il reprit sa tranquillité antérieure, & sa frayeur n'eut aucune mauvaise suite.

Il ne faut pas être surpris de cette antipathie. C'est à la Barbade où se voient les plus grandes & les plus hideuses araignées: or, M. MATTHEW y étoit né; son antipathie avoit donc une cause légitime. Quelqu'un de la même assemblée y forma aussi sous ses yeux une petite araignée de la même cire. Il la regarda faire avec la plus grande tranquillité; mais il n'auroit pas été possible de la lui faire toucher pour toute chose: il n'étoit cependant pas craintif, &c. ».

réſervé ſur la croyance que méritent les récits divers des Auteurs. Invitons les relateurs de ces hiſtoires à nous conſerver dorénavant le ſignalement exact de l'eſpèce d'araignée ou de tel autre inſecte qu'on aura cru venimeux, & à les nommer par leur nom propre & ſcientifique ; ce qui diſſipera tout doute & toute confuſion.

Nos araignées de France ſont plus laides, en général, que redoutables (1). S'il en eſt de ſuſpectes par leur venin, ce ne doivent pas être les araignées domeſtiques à longues pattes, *a. parientina* & *a. phalangiodes*, *LIN.* ni le faucheur des champs, *phalangium opilio*, *LIN.* la ſeule des phalanges qu'ait nommé GEOFFROY,

---

(1) M. HOMBERG préſenta, en 1707, à l'Académie Royale des Sciences ſes obſervations ſur les araignées ; il n'en décrit que ſix eſpèces, parmi leſquelles il comprend l'araignée enragée ou la tarentule, & ne dit rien de leur venin. Il a ſeulement donné de bonnes figures de leur tête & de leurs pinces. Nous avons emprunté celle d'une araignée domeſtique. Voyez *fig. 4* groſſie au microſcope.

ni l'araignée maçonne, que cet Auteur n'a peut-être pas connu, parce qu'elle habite les provinces méridionales, ni l'araignée citron & la toute-blanche, *a. viatica* & *a. citrina*, LINN. qu'on trouve communément parmi les légumes & les fruits, principalement dans les grappes de raiſin; ni tant d'autres qui ſe préſentent chaque jour ſous la main, & dont on n'a pas raiſon de ſe plaindre. Si toutes nos araignées étoient malfaiſantes, combien d'accidens ne ſurviendroient-ils pas à chaque inſtant dans les maiſons mal tenues & aux perſonnes qui travaillent aux champs! Combien plus on ſeroit fondé à éviter & à détruire ces inſectes!

Les araignées brunes, noires & velues des trous & des caves humant l'air infect des lieux inhabités & mal propres, peuvent avoir des ſucs plus capables de nous nuire, lorſque par cas fortuit elles ſeroient écrâſées ſur quelque partie du corps à nu, ou introduites dans l'eſtomac, ou lorſqu'elles nous piqueroient de leur gré. C'eſt

ce dont on n'a pas de preuves bien avérées, quoiqu'on ſache que l'araignée velue eſt méchante, qu'elle attaque juſqu'aux guêpes dont elle briſe les écailles avec ſes fortes pinces.

Que penſer de l'opinion populaire qui veut que les araignées perdent leur venin dans certains lieux privilégiés? C'eſt ce qu'on raconte de cette vieille tour de Pariſet, à une lieue de Grenoble, ſituée ſur une montagne, & que le commun appelle *Tour Saint-Verain*, pour dire tour ſans venin, où il n'habite, dit-on, ni ſerpent, ni araignée, ni aucune eſpèce d'animal venimeux. Bien plus, on a aſſuré que ceux qu'on y a portés n'ont pu y vivre long-tems (1).

---

(1) Jean TARDIF, Médecin, qui écrivoit en 1618, parle fort ſérieuſement de la tour ſans venin comme d'une des merveilles du Dauphiné. M. LANCELOT, qui a réduit toutes les merveilles de cette province à leur juſte valeur, dans un Mémoire à ce ſujet, qui fait partie de ceux de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres, vol. VI, dit que la tour ſans venin n'eſt pas plus digne du nom

Les araignées ont ſouvent attiré l'attention des curieux par leurs manœuvres, par leurs amours & leur accouplement ſingulier, autant que par leur adreſſe à ourdir des toiles & à former des cocons dans leſquels elles renferment leurs œufs ; par l'art de réparer les accidens qui arrivent à leurs filets, & les brêches qu'elles y font tout exprès pour ſe délivrer d'un captif plus fort qu'elles ; par les guerres perpétuelles & le carnage qu'elles font, &c. Voilà des actions qui ne ſont pas purement *automatiques*, & qui étonnent celui qui veut y jeter un coup-d'œil en philoſophe.

Un digne Magiſtrat, qui faiſoit ſes délices de l'Hiſtoire Naturelle dans un tems où il falloit ſurmonter bien des pré-

---

qu'elle porte, que les autres prétendues merveilles. Il eſt faux que les bêtes venimeuſes n'y vivent pas. On y trouve des ſerpens & des araignées comme ailleurs, Il y a plus ; j'y en ai vu porter, dit M. LANCELOT, pour en faire l'expérience ; il ne parut point qu'elles ſe ſentiſſent incommodées d'aucun nouvel accident.

jugés & garder des bienſéances avant d'oſer s'adonner à cette étude, M. BON, parvint à élever des araignées & à tirer de la ſoie de leurs cocons, qu'il fit ouvrer. Toutes les araignées ne ſont pas tiſſerandes, mais elles ſont fileuſes, & toutes vivent de leur chaſſe; le plus ſouvent c'eſt une chaſſe ſtationnaire comme celle à l'appeau. De tels chaſſeurs ne ſont pas ſans aſtuce & ſans adreſſe pour faire tomber la proie dans le piége. Voyez l'une qui tend ſon filet horizontalement dans un angle, *aranea domeſtica*, s'y accroche, & ſauve qui peut : l'autre, *aranea dumetorum*, place le ſien verticalement à travers une allée de jardin, pour préſenter une barrière aux inſectes paſſans : celle-ci ſe blottit dans ſa caverne, & s'élance au-dehors au moindre bruit : celle-là ſe ſuſpend à une branche d'arbre par un long fil, & y joue le voltigeur comme pour attirer des ſpectateurs ſtupides : il en eſt qui tapiſſent proprement d'une ſoie blanche l'extérieur de leur antre, comme pour annoncer,

par un beau veſtibule, qu'il n'y a nul danger à pénétrer plus avant ; ce n'eſt qu'une embûche. Tel eſt leur métier, telle eſt leur reſſource & leur induſtrie. Les hommes ſouvent n'en ont pas de plus raiſonnables. Et comme dans toute race nombreuſe il y a quelque vagabond, il eſt des araignées qui ne font que courir & ſauter; ainſi ſe comporte l'araignée-loup. Il en eſt auſſi de très-cruelles, qui emploient avec force leurs armes & leur venin.

La ſtructure des araignées n'eſt pas moins remarquable que leur manége. Elles ont aſſez conſtamment huit yeux, mais différemment diſpoſés; ce qui ſert aux Naturaliſtes à diſtribuer les ordres & les eſpèces, pour les mieux reconnoître. Cependant, M. FABRICIUS en fait connoître cinq eſpèces à ſix yeux ſeulement. C'eſt ce que nioit M. GEOFFROY, qui apparemment n'avoit pas vu ces mêmes eſpèces.

Mais l'organe qui nous intéreſſe davantage dans ces inſectes, c'eſt leur bouche, puiſque

puiſque c'eſt par elle qu'ils peuvent nous bleſſer. La bouche de l'araignée (1) conſiſte donc dans deux fortes tenailles, terminées par des eſpèces de griffes fort aigues, & dont la pointe eſt dirigée en en bas. Ces tenailles ou griffes ſont mobiles, & ſe remuent aiſément de haut en bas, & même de droite à gauche. C'eſt avec ces inſtrumens que l'araignée ſaiſit, pince & tue ſa proie. Ces mêmes pointes lui ſervent auſſi de bouche : quoique leur extrémité ſoit fort aigue, elle eſt cependant percée vers le bout, & l'intérieur des tenailles eſt creux ; en ſorte que l'araignée ſuce par-là les humeurs de la mouche ou de tel autre inſecte qu'elle a ſaiſi.

SWAMMERDAM avoit dit que ce qu'on prenoit pour des dents dans les araignées étoient de vrais aiguillons ou des dards

---

(1) Cette deſcription eſt d'après M. GEOFFROY, Tom. II, page 631, &c. Voici celle des autres Naturaliſtes.

Aranea. Os unguibus ſ. retinaculis duobus. Palpi duo articulati. LINN. *Aranea. Labium breve, apice rotundatum. Palpi duo incurvi, maris clavati.* FABRIC.

avec lesquels l'araignée perçoit les animaux dont elle suce le sang. Mais cet observateur n'avoit pas cru que de ces dards il pût sortir une liqueur venimeuse. LISTER, qui avoit des preuves certaines du venin des araignées, le faisoit s'échapper par-là. LEUWENHOEK a avancé aussi que le venin des araignées étoit contenu dans la cavité des pinces aigues qui sortent de la bouche de l'insecte. D'autres ont dit que ces pinces n'étoient pas percées, mais que le venin partoit d'une petite trompe qui sort aussi de la bouche au moment que l'insecte saisit sa proie & qu'il en suce le sang ou l'humeur quelconque. Il est possible & même probable que différentes araignées aient une organisation différente. Quoi qu'il en soit, c'est un fait que plusieurs araignées, & peut-être toutes, font sortir de leur bouche une humeur dont elles humectent leur proie.

Dans l'article respectif de la seconde partie, nous rapporterons, sur la foi des

Auteurs, quelques obſervations touchant les effets du venin des araignées, & des exemples de leur innocuité. Nous tirerons des unes & des autres quelques conſéquences relatives à notre objet.

De la Tarentule.

On aura de la peine à ſe perſuader que la fameuſe tarentule, qu'on a cru être propre à la Pouille, au Royaume de Naples, à la Sicile, à la Sardaigne, à la Corſe, ait auſſi ſon domicile en France. Elle habite pourtant ſur les côtes de la Méditerranée, & dans la Baſſe-Provence, dont le climat eſt aſſez analogue à celui d'Italie & de la côte de Barbarie, où la tarentule ſe trouve auſſi comme ailleurs (1).

(1) M. Pallas rapporte, dans ſon Voyage de Ruſſie, T. I, qu'on trouve aux environs de Samara des tarentules de la groſſeur de celles d'Italie. La morſure de ces inſectes n'occaſionne qu'une enflure douloureuſe. Le même Voyageur Naturaliſte dit que les Kalmouks craignent beaucoup le *phalangium araneoides*, pour eux & pour les animaux domeſtiques. M. Fabricius a ajouté cette nouvelle

On l'a vue, il y a peu d'années, à Narbonne; c'eſt ce qu'atteſte un des rédacteurs du Journal d'Hiſtoire Naturelle (1), qui étoit alors dans cette ville avec M. ADANSON, de l'Académie des Sciences. Mais ni en Provence ni en Languedoc, on n'a point ouï dire qu'il y eut d'*attarantato*. Les farceurs s'y exercent de toute autre manière, & les mélancoliques n'y ſont pas diſpoſés à danſer.

Tant d'Auteurs qui ont écrit ſur la tarentule, non en Naturaliſtes à la verité,

---

eſpèce dans ſon dernier *Mantiſſa inſectorum*, 1787. Nous n'avons pas à la craindre.

(1) V. le N° X, 1787, p. 62. C'eſt M. l'Abbé BERTHOLON qui nous l'a aſſuré, & qui a ajouté que la tarentule lui avoit été envoyée vivante de Provence, par M. D'ANTHOINE.

Dom AMOREUX, mon frère, Religieux Bénédictin au Collége royal & militaire de Soreze, qui ſait employer les momens de loiſir que lui laiſſent les fonctions pénibles de ſon état, à l'étude des inſectes, dont il a formé une belle collection, m'a mandé avoir trouvé, depuis peu, la tarentule aux environs de Soreze, faiſant la vagabonde dans un pré. Il l'a reconnue pour être parfaitement conforme aux deſcriptions de MEAD, de LINNÉ, de FABRICIUS, &c.

ont affecté, je ne ſais pourquoi, de dire que c'étoit un *phalangium* (1). Ce n'eſt pourtant qu'une groſſe araignée à huit yeux, diſpoſés de la ſorte .:·. ſelon SCOPOLI, & de cette autre manière :..: ſelon FABRICIUS. Elle a le corps de couleur cendrée, avec pluſieurs taches noires; elle eſt noire en deſſous avec les pattes tachées auſſi de noir. C'eſt l'*aranea tarentula* de LINNÉ & de FABRICIUS. Du reſte, les différentes figures que j'ai vu de la tarentule ne ſe reſſemblent point; il en eſt d'exagérées qui ſemblent avoir été faites

(1) Les Anciens ne faiſoient cette diſtinction de phalange & d'araignée que parce qu'ils croyoient qu'il n'y avoit que les premiers qui fuſſent venimeuſes. Ainſi le diſoit PLINE, & pluſieurs l'ont répété après lui.

LINNÉ donne pour caractère diſtinctif des phalanges d'avoir quatre yeux avec des antennes pédiformes, & l'abdomen arrondi.

FABRICIUS leur donne des barbillons, *palpi*, avancés & recourbés, & la mâchoire ſupérieure, *chelifere*, ſans antennes.

Le caractère particulier de la tarentule eſt: *aranea abdominis dorſo maculis trigonis nigris, pedibus nigro maculatis.* FABR.

à plaiſir pour en inſpirer de l'horreur. Si l'on conſulte les figures qu'en ont donné le père SCHOTT, BOCCONE, VALETTA, BAGLIVI, HAFFENNEFFER, ALBINUS, HOMBERG, MEAD, & M. le Comte DE BORCH, STAROSTE DE LUDZEN, on les trouvera preſque toutes différentes. Apparemment celles de ces derniers ſont les plus reſſemblantes. Nous avons choiſi celle de MEAD avec quelques corrections, (*fig. 5*). Hé! comment ces figures s'accorderoient-elles les unes les autres? Les Italiens en font de tant d'eſpèces qui ne ſe reſſemblent pas, & à la piquûre deſquelles ils attribuent des ſymptômes ſi différens!

Je n'inſiſterai pas davantage ſur l'hiſtorique de cette araignée. Ce que j'ai à dire plus bas des effets de ſa morſure, ſuffira pour apprécier la force de ſon venin, & pour ſe garantir du preſtige de ceux qui emploient un moyen curatif ridicule.

DE LA CANTHARIDE ET DU PROSCARABÉ.

LA cantharide, mal-à-propos nommée

mouche & scarabé, perd insensiblement son nom vulgaire, qu'on devroit lui conserver pourtant dans les pharmacopées & dans l'usage ordinaire. LINNÉ l'a fait passer dans un autre genre que celui des cantharides, en l'appellant *meloe vesicatorius*; en quoi il a été suivi par SCOPOLI & par plusieurs autres. M. FABRICIUS n'a pas cru devoir adopter la cantharide dans ce genre; il l'a placée dans celui de *lytta*, *lytta vesicatoria*. M. GEOFFROY n'avoit pas fait ce changement. Les raisons d'en agir ainsi peuvent être bonnes de part & d'autre. Nous laissons à juger le différend aux strictes Naturalistes. Les trois genres *cantharis*, *meloe* & *lytta* existant chez les Auteurs avec des caractères propres, il importe peu auquel on donne la préférence, pourvu que l'on convienne des termes.

La cantharide des boutiques, GEOFF. Tom. I, pl. VI, fig. 5, c'est celle que nous avons préférée (*fig. 6*), a le corps d'un beau vert doré, & les antennes noi-

res. L'odeur virulente & nauſéabonde qu'elle répand la fait reconnoître de loin, ſur-tout lorſqu'elle eſt en troupe ſur les arbres & les buiſſons. Quoique les cantharides ſe trouvent communément ſur le troëne, le ſureau, le lilac, &c. elles recherchent préférablement le frêne (1), le ſaule & l'orme, à cauſe d'une eſpèce de miellat qui ſuinte des feuilles. Or, comme ces mêmes feuilles ſont fort appétiſſantes pour les beſtiaux, il eſt à craindre qu'en leur fourniſſant cette nourriture, on n'y mêle le poiſon : genre de poiſon qui corrode la peau & enflamme les premières voies, car il agit ſpécialement ſur les organes

---

(1) Les entomologiſtes ont l'habitude de nommer pluſieurs inſectes du nom des plantes ſur leſquelles ils vivent, comme font les Botaniſtes d'après le lieu où ils rencontrent une plante. Cette méthode eſt précaire, & peut induire en erreur. Il n'eſt preſque pas de plante qui ne nourriſſe pluſieurs inſectes, & point d'inſecte phitivore qui ne ronge différentes ſortes de plantes. Ainſi ſe tromperoit celui qui prendroit pour la cantharide d'uſage la *cantharis fraxinea* de SCOPOLI, qu'il a ainſi nommée parce qu'il l'a trouvée ſur le frêne.

urinaires. Il eſt bien étonnant que les hirondelles gobent les cantharides ; à l'odeur qu'ils répandent , ces inſectes devroient écarter tout ennemi. L'impreſſion déſagréable que les cantharides laiſſent à l'odorat, va quelquefois juſqu'à étourdir les perſonnes qui ſont long-tems expoſées à ces émanations dangereuſes. On a vu des gens contracter la fièvre pour s'être endormis ſous des arbres où il y avoit des cantharides ; ce qui doit obliger à prendre toutes les précautions néceſſaires pour ſe garantir de leur effet, quand on a à manier cet inſecte pour l'examiner, & à en ramaſſer pour l'uſage pharmaceutique.

Il ſort une humeur particulière des véſicules qui ſont ſur les côtés du corps des cantharides. Elles exercent encore leur virulence lorſque, réduites en poudre, la vapeur volatile s'en exhale ; c'eſt ce qu'éprouvent ceux qui les pilent ſans couvrir le mortier ; c'eſt ce qu'éprouva ſur lui-même un homme de l'art, aſſez mal aviſé pour avoir gardé pluſieurs jours dans ſa

poche une demi-once de cantharides, couverte d'un double papier, croyant être obligé d'en faire usage pour quelques malades (1). Cependant, l'effet de la poudre des cantharides est plus lent que celui des cantharides fraîches ou vivantes. J'ai été dans le cas de me servir d'un emplâtre vésicatoire, chargé de poudre de cantharide; il n'opéra qu'après six heures d'application. Doit-on compter sur ce seul remède dans des cas pressans?

Il est heureux pour l'homme quand il sait, par un art réfléchi, convertir le poison en remède salutaire : c'est ce qui est arrivé à l'égard des cantharides; lorsqu'appliquées sur la peau, elles arrachent à la mort par leur causticité, & comme par enchantement ceux qui, tombés dans l'assoupissement, & qui ayant perdu la connoissance avec le sentiment, sembloient n'avoir plus qu'un souffle de vie. Voilà l'effet admirable des vésicatoires; remède

(1) Gazette de Santé, N° 14, ann. 1777, p. 54.

vraiment héroïque, qui, s'il n'étoit vulgairement connu, auroit fait paſſer ſon poſſeſſeur pour un Magicien ou un reſſuſciteur de morts : remède qui pour être ſi éminemment efficace dans diverſes maladies, n'eſt pas moins ſuſpect & redoutable entre les mains d'un ignorant. Je parlerai ailleurs de la nature de ce poiſon & des moyens de remédier à ſon action trop vive.

Je dois remarquer encore ici que la cantharide des boutiques, qui eſt aſſez commune en France, & encore plus en Eſpagne, d'où elle a reçu auſſi le nom de mouche d'Eſpagne, eſt fort rare en Angleterre. On a même cru ne pas la poſſéder, juſqu'à ce que M. DRURY ait convaincu ſes compatriotes du contraire. Cet Auteur rapporte, dans la Préface, page 9, de ſon Hiſtoire Naturelle des Inſectes exotiques (Ouvrage d'une exécution magnifique, & fort mal traduit en François), que les Anglois achètent bien chèrement les cantharides aux étrangers,

pour l'ufage de la médecine. A défaut de cantharides, on a tenté d'employer d'autres infectes. M. DRURY nous apprend que M. GUY, Chirurgien renommé, a obtenu les mêmes effets du *cerambyx mofchatus*, *LINN.* C'eft le capricorne vert à odeur de rofe de GEOFFROY, N° 5, qui habite fur les faules.

Le profcarabé, (*fig.* 7) *meloe*, *GEOF.* T. I, pl. VII, fig. 4, *meloe profcarabous*, *LINN. & FABRIC.* eft un infecte qui n'eft pas moins connu que la cantharide pour fa qualité cauftique & vénéneufe. Il eft remarquable par fes élytres ou étuis courts & flexibles qui ne recouvrent point d'aîles. Quelques-uns l'ont appelé ver de mai & fcarabée onctueux. Mais ce nom eft plus propre à une autre efpèce de meloë, qui ne diffère de la précédente qu'en ce qu'elle eft plus rouge, tandis que l'autre eft noirâtre tirant fur le violet. A la rigueur, ce ne feroit peut-être qu'une belle variété. Elle fe trouve auffi en France,

quoique plus rarement. M. GEOFFROY ne l'a pas comprise dans son Histoire abrégée des Insectes. Le *meloe majalis* aime davantage les pays chauds ; on le trouve aussi en Amérique & en Afrique.

L'un & l'autre insecte emprunte peut-être en grande partie sa qualité caustique des plantes dont il vit, comme les renoncules, l'ellébore blanc ou *veratrum*. On se plaît avec ses semblables ou avec ce qui plaît aux sens. Les insectes qui se nourrissent de plantes vireuses, ne peuvent qu'être suspects, & les plantes que les grands animaux évitent le sont bien davantage.

Lorsque le proscarabé & le meloë de printems se sentent touchés ou inquiétés, ils laissent échapper des articulations de leurs jambes une humeur onctueuse, qui teint ce qu'elle touche d'un beau jaune comme la gomme gutte. Je ne me suis jamias apperçu d'aucun mauvais effet après en avoir touché plusieurs en vie, & les avoir porté de la campagne à la ville,

dans des boîtes, ou roulés dans du papier. Le meloë a une odeur ambrée qui n'eſt point déſagréable, & qui peut même plaire à certaines perſonnes curieuſes de parfums.

Nous n'avons pas d'obſervations expreſſes ſur le mal que ces inſectes peuvent faire aux hommes & aux animaux, en ſe repoſant ſur eux ou en étant introduits dans leurs corps; mais la médecine ſe loue d'avoir employé leur ſubſtance cauſtique & venimeuſe à combattre une maladie horrible, qui change l'homme le plus doux & le plus ſociable en furieux que tout le monde évite, qu'on plaint & qu'on n'oſe ſecourir. La rage eſt cette cruelle maladie. Il ſera queſtion ci-après du précieux ſpécifique, & de ſa manière d'agir.

DU BUPRESTE ET DU CARABUS.

LE bupreſte (*fig. 8*), que le peuple appelle *enfle-bœuf*, eſt un inſecte nuiſible, qu'on a regardé comme la cauſe des maladies peſtilentielles des bœufs, lorſqu'ils

en ont avalé. LANCISI leur attribua la mortalité des bœufs, qui désola de son tems la campagne de Rome. On a vu, dit-on, à cette occasion, l'animal devenir furieux, enfler & périr. On avoit cru que cet insecte étoit capable de produire des effets aussi funestes sur l'homme, puisque la loi *Cornelia* infligeoit la peine de mort à ceux qui méchamment en mêloient dans la boisson & les alimens (1).

Malgré sa mauvaise réputation, cet insecte n'est pas aussi parfaitement connu qu'il devroit l'être; ce qui nous oblige à entrer dans quelques détails sur son nom & sur son caractère.

Plusieurs Auteurs ont dit vaguement qu'il ressemble à un escarbot. Mais qu'est-ce qu'un escarbot? Ce nom est donné à tant de coléoptères, à tant de scarabées, que la comparaison est encore plus indécise que la chose comparée.

---

(1) BROGIANI, *de venenis*, p. 70, cite à ce sujet les Pandectes, & BUDÉE.

LINNÉ & FABRICIUS, outre plusieurs espèces de buprestes étrangers, en ont compris trois ou quatre de notre pays, parmi lesquels sont les buprestes redoutés des bouviers. L'un a donné pour caractère de ce genre, d'avoir les antennes setacées, de la longueur du thorax, & la tête à moitié retirée sous le thorax. L'autre, comprenant le genre nombreux des buprestes dans la classe de ceux qui ont la mâchoire nue & libre, *eleuterata*, lui assigne pour caractère d'avoir les antennes filiformes, avec le dernier article tronqué & obtus : la mâchoire à une seule dent obtuse : la lèvre cylindrique & relevée en pointe : les antennes filiformes, avec des serratures, &c. Enfin, M. GEOFFROY a donné une autre signification au mot *bupreste*, & en a formé un genre où entrent les *carabus* & quelques cicindeles de LINNÉ; tandis qu'il a converti les buprestes de cet Auteur en un nouveau genre qu'il a nommé *cucujus*, en François les richards. M. GEOFFROY n'a fait

fait en cela que reſtituer le nom de bupreſte aux inſectes que les Anciens avoient déſignés comme tels, & qui ont, ſelon lui, les antennes ſetiformes, & une appendice conſidérable à la baſe des cuiſſes poſtérieures. Leurs mâchoires ſont fortes & proéminentes; elles pincent vivement. Ces inſectes répandent une odeur déſagréable & fétide, qui provient d'une humeur brune & cauſtique, que la plupart jettent par la bouche & par l'anus, lorſqu'on veut les ſaiſir. Cette odeur approche de celle du tabac, mais elle eſt diſgracieuſe.

M. GEOFFROY nous dit que les bupreſtes ne ſont pas moins voraces que leurs larves. Ils dévorent impitoyablement tous les autres inſectes, même ceux de leur genre & de leur eſpèce. La plupart ſont venimeux & cauſtiques; enſorte, dit M. GEOFFROY, qu'on pourroit très-bien ſubſtituer cet inſecte aux cantharides dans l'uſage de la médecine. Peut-être même, ajoute-t-il, les cantharides ont-elles moins de cauſticité que le

bupreſte. Cet Auteur ayant un jour pris une des grandes eſpèces dorées de ce genre, & lui ayant preſſé le ventre un peu fortement, il en ſortit un jet de liqueur âcre & brûlante, qui rejaillit ſur l'œil d'un de ſes amis, qui obſervoit cet inſecte avec lui. Cet ami reſſentit pendant quelques momens une douleur très-violente. Pour lui, n'en ayant reçu que deux gouttes inperceptibles ſur les lèvres, il y éprouva une cuiſſon très-conſidérable. M. GEOFFROY conclut de cette obſervation qu'on peut ſoupçonner avec fondement qu'un inſecte auſſi cauſtique, pris intérieurement, ſeroit un poiſon très-vif & très-dangereux. La concluſion n'eſt point haſardée. J'ai eu occaſion de toucher ſouvent des bupreſtes & des *carabus* vivans, qui m'ont laiſſé dans les mains une odeur nauſéabonde, pénétrante & preſque indélébile, ſans autre accident.

Sur quarante-trois eſpèces de bupreſtes que compte M. GEOFFROY, & ſur dix-ſept autres qu'a ajoutés M. DE FOURCROY,

comme ſe trouvant en France, on reconnoît les *carabus* ſuivans de LINNÉ, *C. coriaceus*, *nitens*, *granulatus*, *purpuraſcens*, *ſycophanta*, *antiquus*, *leucophthalmus*, *cyanocephalus*, *vulgaris*, *vinearum*, *agrorum*, *lucorum*, *marginatus*, *melanocephalus*, *maxilloſus*, *æruginoſus*, *variegatus*, &c. auxquels nos entomologiſtes ont donné des noms François, qu'on pourra conſulter dans leurs Ouvrages, ainſi que les phraſes deſcriptives.

Le peuple s'eſt mêlé auſſi de donner le nom de *bupreſte* à une eſpèce d'araignée rouge qui court dans les prairies. On l'appelle encore *dragon*, comme étant nuiſible aux beſtiaux.

DE LA FOURMI.

LA vigilante fourmi, qu'on a cité comme un modèle de prévoyance & d'économie, ne forme point, comme on l'avoit cru, des greniers d'abondance; elle eſt ſeulement laborieuſe; elle ramaſſe indifférement ce qui eſt commeſtible & ce qui

ne l'eſt pas ; l'un pour ſe nourrir dans le moment, l'autre uniquement pour mettre en œuvre des matériaux néceſſaires au ſoutien des galeries ſouterreines, & pour occuper les Ouvriers ; car leur ſociété, comme celle des abeilles, admet des mâles, des femelles & des neutres, ou des individus ſans ſexe. Ce ſont ces dernières qui ſont chargées du travail intérieur & de la nourriture des petits. On diſtingue les fourmis ouvrières en ce qu'elles n'ont point d'aîles ; elles jouiſſent auſſi d'une plus longue vie que les mâles & que les femelles ; elles demeurent ſouvent ſeules avec les larves dans la fourmilière. La fourmi reſte engourdie pendant l'hiver, d'où l'on peut préſumer que les proviſions qu'elle emmagaſine ne ſont pas des proviſions alimentaires dont elle veuille ſe prémunir en cas de diſette. Ses greniers ne ſont donc point des greniers d'abondance, puiſqu'elle y charrie avec les grains, des fêtus, & toutes les brindilles qu'elle trouve : elle n'accapare donc point

les grains pour exercer le monopole. L'homme, trop prévenu, s'eſt mépris ſur cette fauſſe prévoyance, en attribuant à l'inſecte laborieux une manœuvre dont lui ſeul eſt capable. En tout cas, ce qui ſeroit une perfection de plus dans la fourmi, eſt dans lui un grand vice, & ſi l'on peut s'exprimer ainſi, un meurtre ſocial.

La fourmi n'eſt pas réputée venimeuſe; elle l'eſt pourtant autant que nul autre inſecte. Il s'élève de ſon corps une vapeur acide, qui n'eſt bien ſenſible que lorſqu'elle eſt ramaſſée ſous un grand volume, comme dans la fourmilière même, ou lorſqu'on entaſſe des fourmis dans une boîte, dans une bouteille, &c. comme il ſera prouvé ci-après par des expériences authentiques. Les fourmis laiſſent, par cette raiſon, une trace brûlante ſur le gazon & ſur les plantes par où elles paſſent & repaſſent pour ſe rendre à leur demeure commune. Les Jardiniers ont donc grandement raiſon de deſirer qu'on

leur faſſe connoître un moyen aſſuré de ſe délivrer de ces inſectes importuns, qu'on a cru trop benins, & qu'on a ſuppoſé être très-utiles en les voyant pourchaſſer les pucerons qui cauſent la cloque aux feuilles des arbres fruitiers, notamment à celles du pêcher. Les fourmis ſont allé-chées, à la vérité, par la liqueur mielleuſe que répandent les pucerons, & qui enduit leur corps; mais elles ne font pas pour cela la guerre aux pucerons; & de concert avec eux (1), elles font périr les plantes & les arbres ſur leſquels elles ſe raſſemblent en troupe.

(1) Il paroît étonnant, dit M. GEOFFROY, que la piquûre légère d'un ſi petit animal puiſſe autant défigurer une plante. Mais il faut ſe ſouvenir que les pucerons ſont toujours en grande compagnie, qui croît même à vue d'œil, par la fécondité prodigieuſe de ces inſectes; ainſi, quoique chaque piquûre ſoit légère, le nombre en eſt ſi grand, ſi répété, qu'il n'eſt plus étonnant que les feuilles en ſoient défigurées. Auſſi les amateurs du jardinage & des plantes cherchent-ils à délivrer & à nétoyer les arbres de cette vermine; mais ſouvent leurs ſoins ſont inutiles; cet inſecte eſt ſi fécond, qu'il reproduit bientôt une autre peuplade. Le meilleur & le plus ſûr moyen de l'exterminer, c'eſt de mettre ſur les arbres qui en ſont attaqués, quelques larves du lion des pucerons, ou des mouches aphidivores.

La fourmi pince auſſi très-fort avec ſa bouche armée de mâchoires (*fig. 9*) : elle pique encore par un aiguillon de l'anus, dont les mâles ſeuls ſont privés ; elle a donc trois manières de nous nuire. SWAMMERDAM dit que les mâchoires ou tenailles des fourmis ont chacune ſept pointes ou petites dents ; & LEUWENHOEK prétend qu'il ſort de l'aiguillon des goutelettes d'une humeur qui cauſe de la douleur, comme fait celle du ſcorpion. Vraiſemblablement, ce n'eſt autre choſe que ſa liqueur acide qui eſt mordicante.

Cet inſecte eſt bien extraordinaire dans ſa forme ; ſa petiteſſe & l'habitude qu'on a d'en voir par-tout, font qu'on ne l'examine pas d'aſſez près pour le voir tel qu'il eſt. Si l'on eſt curieux de connoître de géans en fourmi, de fourmis de quinze pouces de long, on pourra conſulter la figure qu'en a donné GRINDELIUS AB ACH, (fig. 1, planc. 11) qui ſe flattoit d'avoir inventé, en 1687, un microſcope qui groſſiſſoit du double ſur tous ceux qui

étoient connus. Le même a donné aussi la figure d'une fourmi aîlée, sous la dimension de onze pouces (pag. 13, fig. 2).

Nous réservons un chapitre particulier pour ce qui concerne l'acide de fourmi & l'utilité qu'on peut retirer d'une liqueur malfaisante.

Estimons-nous heureux de ce que dans le petit nombre des espèces de fourmis que nous connoissons en France (M. GEOFFROY n'en a compté que six), il n'y ait pas de ces espèces voraces & meurtrières, qui sont des calamités dans les climats brûlans de l'Afrique, en Egypte, & dans l'Amérique méridionale. Un essaim de fourmis qui s'est logé dans le tronc d'un arbre, en sort à la moindre secousse, & fond comme une pluie de feu sur le malheureux exposé à leur rage. Un de nos plus savans Naturalistes se trouva investi en côtoyant le niger, d'une espèce de fourmi rouge qui se loge dans l'arbre icaque. Leur piquûre avoit quelque chose de si venimeux, dit M. ADANSON, que

mon visage & mes mains furent couvertes d'ampoules semblables à des brûlures, dont la douleur ne put être appaisée que par une grosse pluie que j'essuyai à l'entrée de la nuit. *Voyage au Sénégal*, *pag. 175.* Le même Voyageur fut désolé dans l'île de Gorée, par une autre espèce de fourmi blanche ou de vaguague (*Termes*), qui ronge tout & détruit tout. *Ibid. p. 99.*

DE L'ABEILLE ET DU BOURDON.

L'abeille (*fig. 10*) traîtresse élabore le miel & darde le poison. De trente espèces environ que nous connoissons en France, l'abeille domestique, *apis mellifica*, *LIN. & FABR.* est la seule dont nous tirions quelque parti, & la seule qui ait été bien suivie dans ses mœurs. Toutes ont une même conformité de famille qui les rapproche entr'elles (1), & qui consiste à

(1) *Os maxillis atque proboscide inflexa, vaginis duabus bivalvibus. Alæ planæ in omni sexu. Aculeus feminis & neutris punctorius, reconditus, LIN.*

Os lingua inflexa, quinquefida. Palpi brevissimi. Antennæ filiformes, FABRIC.

avoir quatre aîles planes & membraneuſes, dont les deux inférieures ſont plus courtes; le corps velu, les antennes briſées, avec le premier anneau très-long; la bouche armée de mâchoires, avec une trompe membraneuſe cachée en deſſous; un aiguillon ſimple & en pointe, caché dans le ventre; le ventre attaché au corcelet par un pédicule court; trois petits yeux liſſes.

Les bourdons (*fig.* 11) ou faux bourdons, ſelon RÉAUMUR & *Bombylii* des Anciens, ne diffèrent des abeilles proprement dites qu'en ce qu'ils ſont plus velus & plus gros. (Les Anciens ont appelé *fuci* les mâles des abeilles, qui ſont auſſi plus velus & plus gros que les ouvrières). Les bourdons forment une eſpèce de famille ſéparée, & c'eſt le bruit qu'ils excitent en volant qui leur a fait donner le nom françois qu'ils portent. Ils ont auſſi cela de particulier qu'ils travaillent ſous terre ou dans le bois. C'eſt ce

qui fait que M. DE RÉAUMUR en appelle un *perce-bois* (1).

L'économie & le bel ordre avec lesquels les abeilles domeſtiques travaillent pour le bien commun, les a fait ériger en République. Le travail de celles qui vivent plus obſcurément & en plus petite ſociété, ne ſeroit pas moins trouvé admirable s'il avoit été ſuivi auſſi attentivement. L'abeille maçonne, *a. parietina*, l'abeille à cinq crochets, *manicata*, & l'abeille mineuſe, *fodiens*, font des chefs-d'œuvres. L'abeille charpentière, *apis centuncularis*, forme ſous terre & dans le tronc des arbres, des nids cylindriques avec des feuilles de roſes; ils ſont joliment travaillés & à pièces de rapport. Le nid de l'abeille fauve, *a. muſcorum*, eſt doublé de poils & extérieurement couvert de paille.

Que de merveilles n'ont pas découvert

---

(1) RÉAUMUR, Tom. VI, pl. 5, fig. 1, 2.... GEOFFROY, Liv. II, N° 19. *Apis violacea*, LINN. N° 38.

ceux qui ont été les ſcrutateurs des abeilles! Quel appareil dans cet organe, qui eſt particulier aux femelles & aux neutres ou mulets, & dont les mâles ſont privés! Mais quel peut être l'uſage de leur venin brûlant & ſouvent meurtrier pour les foibles animaux qu'elles attaquent; car pour nous, nous en ſommes quittes pour un peu de douleur & d'enflure.

SWAMMERDAM qui portoit des yeux de lynx dans ſes obſervations ſcrupuleuſes, a donné l'anatomie la plus exacte de l'aiguillon de l'abeille, & de tout ce qui y appartient, avec de bonnes figures explicatives. Il a bien mieux vu que HOOK l'origine du venin. L'aiguillon de l'abeille, quoique garni de dents recourbées qui l'arrêtent dans la plaie, n'eſt pas dangereux par lui-même; c'eſt l'humeur limpide qui ſort de la pointe, qui cauſe la douleur ſi cuiſante & l'enflure de la peau. Cette liqueur eſt tranſmiſe par l'aiguillon, & eſt fournie par un ſac ou véſicule contenu dans le ventre de l'abeille, que

comprime un muſcle très-fort. La liqueur vénéneuſe eſt portée de la véſicule dans l'aiguillon le long de l'étui de ce dernier ; elle eſt dardée de la cavité de l'étui dans la plaie au moment de la piquûre, en coulant par-deſſous & entre les branches de l'aiguillon. Il faut qu'on ſache que l'aiguillon de l'abeille eſt composé d'un étui & de deux branches ou dards qui s'y logent comme feroient deux épées renfermées dans le même fourreau. Il ne faut pas s'imaginer, dit expreſſément SWAMMERDAM, que cet aiguillon ſoit logé dans ſon étui comme un couteau dans ſa gaîne ; ces pièces ſont aſſemblées à languette & à couliſſe. Chaque branche de l'aiguillon a vers ſa pointe ordinairement dix dentelures crochues, dirigées vers la baſe de la branche. C'eſt ce qui retient le double aiguillon dans la plaie, & la direction des vingt crochets ſert à l'enfoncer de plus en plus dans les chairs. (Voyez les fig. 10, a. b. que nous avons priſes dans BAZIN & PLUCHE).

Quand l'abeille pique fort & qu'elle se retire précipitamment, elle laisse immanquablement l'aiguillon dans la piquûre, & elle en meurt (1); ce qui est inévitable, parce que cet organe adhérant à une partie des viscères du bas-ventre, les entraîne & les arrache du corps de l'insecte. C'est fâcheux pour lui qui en périt, c'est fâcheux encore pour l'animal qui en est blessé; car la vésicule du venin en suivant l'aiguillon, se vide toujours plus dans la plaie à mesure que l'aiguillon y pénètre davantage, & qu'elle en est plus comprimée. Si l'aiguillon agit ainsi & pénètre dans les chairs lors même qu'il est séparé du ventre de l'abeille, faut-il s'étonner que la douleur soit si vive ou qu'elle dure quelquefois si long-tems! Que la piquûre

(1) VIRGILE a peint cette fin malheureuse au Liv. IV des Géorgiques.

» *Illis ira modum supra est, lesæque venenum*
» *Morsibus inspirant, & spicula cæca relinquunt*
» *Affixæ venis, animasque in vulnere ponunt.*

de l'*apis latipes* & de l'*apis cornuta*, si bien dépeints dans DRURY, Tom. II, doit être terrible, s'il faut en juger par leur grosseur!

Chaque espèce d'abeille a probablement un venin d'une activité différente, qui est en raison de la force & du genre de vie de l'insecte. Il est reconnu, par exemple, que la vésicule du venin des femelles ou de la reine abeille, est une fois plus grosse que celle des abeilles ouvrières; elle est, dit SWAMMERDAM, limpide, claire & transparente comme le diamant. Le vaisseau sécrétoire de la vésicule & le conduit excrétoire qui va de la vésicule à l'étui de l'aiguillon, sont aussi plus longs & d'un tissu plus ferme. D'où il résulte nécessairement que la piqûre de la mère abeille doit être plus grave. Heureusement, elle ne court pas les champs; mais malheur aux mâles qui encourent sa disgrace.

SWAMMERDAM avoit bien vu ce qui parloit aux yeux, mais il avoit mal conjecturé de l'usage que pouvoient faire les

abeilles de leur aiguillon & de leur liqueur venimeuſe. Il avoit imaginé que cette liqueur ſervoit à la préparation de la cire, & à la conſtruction des alvéoles. Ce ſavant dût bientôt reconnoître ſon erreur, puiſqu'il remarqua (ce qu'ont fait d'autres Naturaliſtes après lui) que les gros bourdons velus & quelques eſpèces d'abeilles, qui ne travaillent pas la cire, ſont cependant pourvus de la veſſie à venin. Les guêpes & les frêlons qui ne fabriquent que du carton ou du papier, ont auſſi l'aiguillon & la liqueur venimeuſe, & les mâles de toutes ces eſpèces n'en ont point. Voilà une forte induction pour croire que l'aiguillon & la liqueur venimeuſe ſervent aux abeilles ouvrières à livrer la guerre & à tuer promptement les mâles, qui deviennent inutiles dans la ruche après qu'ils ont fécondé la reine ou les deux ou trois femelles qui leur ſont communes. Ce carnage s'opère ordinairement au commencement de l'été, après la ponte prodigieuſe de la féconde femelle, qui continue en-

core

core à pondre jusqu'à l'hiver ; elle donne naissance à de nouveaux mâles & à quelques femelles : ce qui cause la division & le renouvellement de la ruche qui essaime d'elle-même, c'est-à-dire, qui se divise en plusieurs colonies, lorsque l'art ne vient point à son secours, pour faire, avec plus d'économie, ce partage nécessaire.

De la Guêpe et du Frélon.

La guêpe, *vespa*, fig. 12 & 13, & le frêlon, *crabro*, fig. 14, appartiennent, comme l'abeille, à l'ordre des insectes à quatre aîles nues ou membraneuses. M. Geoffroy n'a vu d'autre différence entre les guêpes & les abeilles qu'en ce que les premières ont le corps raz, & les secondes l'ont velu (1). Pour ce qui est du frêlon, la différence est plus grande. Les

(1) M. de Linné y a apperçu les différences suivantes. *Os maxillis absque proboscide. Alæ superiores plicatæ, in omni sexu aculeus punctorius reconditus. Oculi lunares. Corpus glabrum.*

insectes de ce genre ont les antennes en massue ; les aîles inférieures plus courtes ; la bouche armée de mâchoires ; l'aiguillon du derrière dentelé ; le ventre de même grosseur par-tout, & intimement joint au corcelet ; trois petits yeux lisses (1).

M. FABRICIUS a noté celles-ci :

Labium porrectum, maxillis longius, emarginatum utrinque seta instructum. Antennæ filiformes.

Il n'est pas douteux qu'on ne doive trouver des différences dans les caractères génériques, toutes les fois qu'on prendra pour base d'un systême certaines parties exclusivement à d'autres. Qu'on nous passe cette réflexion, pour prouver que les caractères assignés par un Auteur ne contredisent pas ceux d'un autre.

(1) LINNÉ n'a point établi un genre de *crabro* ; il le rapporte, en partie, à celui de *sphex*, dont le caractère est ainsi marqué :

Os maxillis absque lingua. Antennæ articulis 10. Alæ plano-incumbentes, nec plicatæ in omni sexu. Aculeus punctorius reconditus.

M. FABRICIUS, indépendamment du genre de *sphex*, où il fait entrer beaucoup d'ichneumons, a retenu le genre de *crabro*, auquel il donne pour caractère d'avoir, *palporum articuli compressi rhomboidales. Labium breve, corneum, apice palpigerum. Antennæ filiformes.*

Comme il ne s'agit pas ici de classification ni de systême entomologique, nous réunissons les guêpes & les frêlons, en tant que ces insectes ont beaucoup de rapport dans leur manière de nous nuire; c'est toujours par un aiguillon & par une liqueur vénéneuse. L'aiguillon de la guêpe ressemble, il est vrai, davantage à celui de l'abeille, (fig. 12. a.); celui du frêlon est plus fort, & ne paroît pas si simple; les dentelures y sont marquées comme dans une scie. Les guêpes & les frêlons ont aussi la vésicule du venin plus grande que l'abeille.

Parmi les guêpes d'une trentaine d'espèces qui sont connues en France, il en est une, la guêpe-frêlon, GEOF. N° 1, *vespa crabro*, *LINN*. N° 3. RÉAUM. T. VI, pl. 18, fig. 1, qui se fait remarquer par le beau travail qu'elle fait sous nos yeux & dans l'intérieur des maisons; c'est un gros gâteau sphérique, composé de plusieurs lames & de cellules larges. Cette guêpe est d'un gros corsage; elle est noire

& rouſſe, avec un peu de jaune. Sa piquûre eſt redoutable, & ſa morſure douloureuſe. Elle eſt vorace & ennemie de beaucoup d'inſectes; c'eſt un des fléaux des abeilles, *accipiter apum*, dit LINNÉ.

La guêpe commune, *veſpa vulgaris*, LINN. N° 4, RÉAUMUR, Tom. VI, pl. 14, fol. 3 à 7, GEOFFROY, Tom. II, N° 2, pag. 369, dont il y a pluſieurs variétés, ſe rend utile & importune en entrant dans les maiſons; elle nous délivre des mouches, & nous pique bien fort quand elle peut. Elle eſt carnaſſière & s'attache à la viande.

Une guêpe non moins commune, eſt celle que LINNÉ a ſurnommée *v. gallica*, N° 7, & que M. GEOFFROY a déſignée par cette phraſe, guêpe à anneaux bordés de jaune, & deux taches jaunes. M. DE FOURCROY l'a nommée de nouveau, *v. bimaculata*. On trouve cette eſpèce dans la campagne, où elle forme de petits gâteaux gris attachés aux arbres, contre les portes & les fenêtres des fermes

& des châteaux. Elle ſuit les vendangeurs qu'elle importune, car elle aime beaucoup les raiſins & le moût.

Une des jolies guêpes que nous ayons en France, eſt celle du N° 10 de M. GEOFFROY, qu'il nomme ainſi : guêpe à premier anneau du ventre en poire, & le ſecond en cloche. Il en donne la figure, planche 16, fig. 2. C'eſt la *veſpa coarctata*, *LINN.* N° 11. Elle conſtruit ſon nid en boule avec de la terre, autour des tiges des arbuſtes; elle ne dépoſe qu'un œuf dans chaque nid, avec une proviſion de miel pour la larve, après quoi elle en ferme l'ouverture, & le petit ſait s'en pratiquer une autre quand il eſt ſur le point de ſortir.

On peut citer encore une de nos guêpes non moins ſingulière par ſa forme; c'eſt celle que M. GEOFFROY appelle au N° 16, guêpe dégingandée. Elle nous paroît être la *veſpa minuta* de LINNÉ, N° 28. M. DE FOURCROY l'appelle *dearticulata*. Elle eſt noire, avec des points jaunes aux pattes

& ſur le corcelet, qui tient au corps par un long pédicule jaune. Cette eſpèce fréquente les lieux aquatiques.

Il eſt auſſi pluſieurs guêpes dorées dont M. GEOFFROY a formé une famille particulière, & qui, chez LINNÉ & FABRICIUS, conſtituent le genre de *chryſis*; genre fort voiſin de celui des guêpes, & qui s'en rapproche encore plus, d'après l'objet de cette Notice, par ſon aiguillon poignant. *Anus dentatus aculeo ſub exſerto*, dit LINNÉ. M. GEOFFROY a même obſervé que l'eſpèce qu'il nomme ſous le N° 24, guêpe dorée cuivreuſe à ventre fauve & noir, avoit un aiguillon très-gros pour ſa grandeur. C'eſt la *veſpa ruſeſcens*, *LINN*.

Les guêpes de Surinam paſſent pour terribles; on les nomme *maribonſes*. On en voit de repréſentées dans DRURY, qui effraient.

Le frêlon, *crabro*, que M. GEOFFROY a fort bien diſtingué des mouches-à-ſcie, *tenthredines*, a un terrible aiguillon, qui

eſt crénelé & dentelé comme une ſcie. Quelle arme, qui déchire plus qu'elle ne pique, qui empoiſonne encore la bleſſure d'un venin particulier, & plus abondant que dans les autres inſectes de cet ordre! M. DE RÉAUMUR a vu une mère guêpe-frêlon, qu'il tenoit entre ſes doigts, faire jaillir un petit jet de liqueur à pluſieurs pouces de diſtance; il ſembloit que cette liqueur eût été pouſſée par un piſton. *Acad. des Scienc. 1719.*

DE LA MOUCHE-A-SCIE.

Ce genre d'inſecte, connu ſous le nom de *tenthredo* (*fig.* 15), eſt très-nombreux; il varie en eſpèces chez FABRICIUS & chez LINNÉ. M. GEOFFROY en a compté trente-huit dans ſon hiſtoire abrégée. Il appartient toujours à l'ordre des hyménoptères, & ſon caractère, ſelon l'entomologiſte François, eſt d'avoir des antennes filiformes; les aîles inférieures plus courtes; la bouche armée de mâchoires; l'aiguillon dentelé, caché dans le corps;

le ventre de même grosseur par-tout, & intimement joint au corcelet; trois petits yeux lisses (1).

Il est à noter qu'il n'y a que les mouches-à-scie femelles qui soient munies de tarière; instrument nécessaire pour perforer l'arbre & les plantes dans lesquelles elles déposent leurs œufs. C'est un premier tort qu'elles font aux plantes; le second, c'est de leur susciter des vers rongeurs; car de ces œufs éclosent des larves, qu'on a nommées fausses chenilles, à cause de leur ressemblance avec les chenilles des papillons. Des yeux exercés les distinguent d'abord les unes des autres. Les véritables chenilles n'ont jamais plus de seize pattes; les fausses chenilles en ont toujours da-

(1) Le caractère du genre de *tenthredo*, selon LINNÉ, est d'avoir : *Os maxillis absque proboscide. Alæ planæ, tumidæ. Aculeus laminis duabus serratis, vix prominentibus. Scutellum granis duobus impositis distantibus.* M. FABRICIUS assigne un caractère plus court : *Palpi filiformes ; labium trifidum.* Il est relatif à sa méthode, fondée sur les parties de la bouche. *V. Syst. Entomol.*

vantage, & pour l'ordinaire de dix-huit à vingt-deux. Il eſt auſſi d'autres différences qui ne doivent pas nous arrêter. L'uſage de l'aiguillon ou tarière doit ſeul fixer, en ce moment, notre attention. J'ai dit de quelle utilité il étoit à l'inſecte femelle; ce n'eſt pas chez lui une arme défenſive comme dans le frêlon; la mouche-à-ſcie n'a point de venin, quoiqu'elle puiſſe piquer déſagréablement; & ſi je l'ai miſe au rang des inſectes qui nous ſont perſonnellement nuiſibles, ça été pour prouver que les apparences ſont quelquefois trompeuſes, & que pour avoir le droit de porter une arme, on n'eſt pas pour cela toujours à craindre; mais les Naturaliſtes ont appris à ſe méfier de tous les inſectes armés.

D'autres inſectes de la même claſſe, *hymenopteræ*, également porteurs de ſtilet, de vrille & de tarière, ſont auſſi fauſſement réputés venimeux. Il nous ſuffira de nommer les *cynips*, *LINN.* qui ont un aiguillon en ſpirale, pour l'or-

dinaire caché. Ce ſont eux qui forment les gales & certaines tumeurs des arbres. Il en eſt auſſi qui habitent les chryſalides des papillons & les œufs d'inſectes. Les *ſirex*, *LINN*. qui ont un aiguillon apparent & roide : les *ſphex LINN*. qui ont auſſi un aiguillon, mais caché : les *chryſis*, *LINN*. qui ont des dentelures à l'anus & un aiguillon à demi-apparent : les diplolèpes de GEOFFROY, qui ont un aiguillon conique entre deux valves. Je ne nommerai point ici les autres genres d'inſectes à aiguillons, qui ſont plus nuiſibles à l'homme ; nous en traitons dans des articles ſéparés. On peut voir les figures de quelques-uns de ces inſectes dans DRURY, qui ſont prodigieux par leur groſſeur, & terribles par leurs armes.

DE L'ICHNEUMON.

LES ichneumons (*fig.* 16), de plus de cent eſpèces que nous avons en France, forment un genre à qui les Naturaliſtes avoient donné des noms mi-partis & dou-

teux, avant que les méthodistes en eussent fixé le caractère. Tantôt on les a appelés mouches-ichneumons, guêpes-ichneumons, tantôt mouches-vibratiles, & mouches à deux & à trois poils. Aujourd'hui, le nom d'ichneumon, *ichneumon*, n'est plus variable; il est resté dans les deux langues Françoise & latine. Le caractère de ce genre est tel que nous allons le rapporter d'après M. GEOFFROY: Antennes filiformes longues vibratiles; aîles inférieures plus courtes; bouche armée de mâchoires; aiguillon divisé en trois pièces; ventre attaché au corcelet par un pédicule long & mince; trois petits yeux lisses (1).

---

(1) LINNÉ a donné ainsi le caractère de ce genre: *Os maxillis absque lingua. Antennæ articulis ultra 30 : abdomen petiolatum plerisque : aculeus exsertus vagina cylindrica bivalvi.*

M. FABRICIUS ne regardant qu'à la bouche & à la tête des insectes, a négligé le caractère qui nous intéresse le plus, l'aiguillon de la queue & sa forme. Voyez *Systema Entomol.* Ses caractères sont plus étendus dans ses *genera insectorum.*

L'aiguillon des ichneumons, qui se montre pour l'ordinaire au dehors, distingue bien ce genre d'avec ceux en qui l'aiguillon est caché; les mâles seuls, qui n'en ont point, peuvent être confondus avec d'autres insectes. Comme cet aiguillon est embrassé de deux fourreaux ou demi-étuis, la queue de quelques ichneumons paroît ou simple, ou double, ou triple, selon que l'insecte porte l'aiguillon renfermé dans l'étui ou dégaîné. C'est ce qui a fait que les Anciens trompés par cette forme, ont appelé l'ichneumon *musca tripilis* & *bipilis*.

L'ichneumon manifestator, LINN. GEOFFROY, N° 5, REAUM. Tom. VI, pl. 29, fig. 16, peut être cité comme un de ceux qui ont la tarière la plus longue; elle excède la longueur du corps. Celle du *compunctor*, LINN. GEOFF. N° 7, ne l'est pas moins. Le *polyturator*, qui est étranger pour nous, & que DRURY a si bien dépeint, Tom. II, planc. 40, est le plus beau en queue; elle a cinq

ou ſix articulations, & fait plus de trois fois la longueur du corps de l'inſecte.

Les larves des ichneumons vivent pour l'ordinaire aux dépens d'autres inſectes, on les voit ſortir des chenilles & des chryſalides des papillons, dans le corps deſquels leur mère les avoit dépoſés en œuf, à l'aide de leur tarière. Le *compunctor* ne place pas autrement ſes œufs. Le *ſcutellatus*, LINN. GEOFF., N° 28, en fait de même; & ſans doute pluſieurs autres auſſi dont on n'a pas ſuivi les allures. Le *viaticus*, LINN. GEOFF. N° 75, fait enfouir les larves des papillons dans la terre avec ſes œufs. L'*Ichneumon pupparum* en veut principalement aux puppes; c'eſt celui du N° 84, GEOFF. Le *globulifer*, LINN. & GEOFF. N° 36, choiſit plutôt les larves des phalènes; celles du ſphinx du troëne & de la phalène éléphant (*ſphinx liguſtri* & *ſphinx elpenor*) ſont très-communément piquées par des ichneumons. Ce qui arrête, ſans doute, les prodigieuſes générations des groſſes

phalènes, & la multiplicité de leurs chenilles voraces.

L'*ichneumon comitator*, LINN. & GEOFFROY, N° 39, se trouve mieux dans le nid des guêpes. L'*ichneumon aranearum*, LINN. & GEOFF. N° 90, recherche principalement le nid des araignées, & le *fumosus*, LINN. dévore aussi les œufs de ces mêmes insectes, &c.

Il est des ichneumons qui ne poignardent point les larves & les chenilles; ils n'ont qu'un *oviductus* sans tarière, ou celle-ci est fort courte. Il leur suffit de déposer leurs œufs sur le corps même d'un autre insecte, & les œufs étant éclos, les vers pénètrent d'eux-mêmes dans l'intérieur de leur hôte infortuné, & le dévorent sourdement. C'est ainsi que dans tous les genres d'animaux, l'un vit au préjudice de l'autre; mais ici, c'est être plus que parasyte; c'est être perfide & assassin.

DU COUSIN.

L'histoire du cousin, *culex*, est trop

connue par ce qu'en ont écrit d'intéreſſant SWAMMERDAM, RÉAUMUR, GEOFFROY, SANGALLUS, BARTIUS & d'autres Naturaliſtes, pour nous arrêter à la retracer, quelque curieuſe qu'elle puiſſe être. Le caractère de ce genre d'inſecte & la ſtructure de ſon ſuçoir avec ſes aiguillons qui font notre tourment, doivent ſeuls être pris ici à conſidération pour remplir nos vues.

Les antennes du couſin ſont pectinées, & en panache dans les mâles; ſa bouche eſt formée par un tuyau mince & filiforme, c'eſt un vrai ſyphon. Il eſt ſans petits yeux liſſes (1). Cet inſecte, ainſi que ceux des deux articles ſuivans, eſt d'une claſſe où ils n'ont que deux aîles, *diptera*, LIN. M. FABRICIUS les a tous compris dans une claſſe dont le caractère n'eſt pas moins

(1) LINNÉ dit: *Os aculeis ſetaceis intra vaginam flexilem.* M. FABRICIUS ajoute: *Os hauſtello abſque proboſcide. Vagina exſerta, univalvis, flexiliis, ſetis quinque. Palpi duo triarticulati. Antennæ filiformes.*

tranchant ; c'eſt celle des inſectes à pompe, *anthiata*, qui ont un ſuçoir & une gaîne, *os hauſtello ; vagina inarticulata. Cum & abſque proboſcide ;* caractère qui annonce que cinq cens ſoixante-onze eſpèces d'inſectes que cette claſſe contient, d'après l'énumération la plus récente, (*Mantiſſa Inſectorum*, *FABRICII*, 1787) ſont tous incommodes à l'homme & aux beſtiaux, du ſang deſquels ils aiment à vivre. Parmi ces inſectes, il en eſt peu d'auſſi importun que le couſin. Il peut s'en trouver de plus à craindre, parce qu'ils ſont plus ſales (les mouches, le pou, le ciron, &c.); il en eſt auſſi de plus opiniâtres (les oeſtres, les hippoboſques, les aſyles, &c.), mais aucun n'eſt eſſentiellement venimeux comme le couſin.

Le couſin venimeux ! Oui, & c'eſt avec répugnance que j'annonce que cet inſecte ſi commun, ſi propageant, porte avec lui une ſorte de venin qu'il nous tranſmet quand il nous pique. Je ſens qu'en le déclarant pour un inſecte pernicieux, c'eſt vouloir

vouloir faire déserter la campagne & les jardins aux personnes trop délicates pour supporter cet assaut. Rassurez-vous, personnes sensibles, le venin du cousin d'Europe ne produit qu'un mal momentané; il n'a pas de suites, & tout se borne à l'irritation de la peau; son action est aussi fugace que l'insecte est léger. Le murmure du cousin vous annonce son approche, & vous dit d'être en garde contre ses malicieuses caresses. Nous avons, au reste, des moyens pour vous garantir de sa piquûre, & vous en guérir en cas d'évènement. Ces moyens vous seront indiqués dans l'article de la seconde partie de cette dissertation, qui correspond à celui-ci. Laissez plaindre l'Indien & les peuples infortunés de l'autre hémisphère, qui sont exposés à toute la fureur des moustiques & des maringouins, qui ne sont peut-être que des variétés de notre cousin, mais plus cruels & plus vénéneux, à cause du climat ardent. M. BOUGUER, de l'Académie Royale des Sciences, eut beaucoup

de peine à ſe défendre de ces inſectes au milieu de ſes opérations importantes, qui l'obligèrent à traverſer les forêts déſertes qui ſont au pied des Cordilières. M. ADANSON les retrouva au Sénégal, le long du Marigot. M. FABRICIUS a fait connoître, d'après M. ROHR, un couſin prodigieux de Cayenne, qui eſt le géant de ce genre; c'eſt le *culex rhoidalis*.

Il importe d'avoir des notions plus juſtes ſur la ſtructure de l'aiguillon du couſin; je paſſe donc à cet examen. Ceux qui ont vu de près l'aiguillon de cet inſecte, ont un peu varié dans la deſcription qu'ils nous en ont donnée. Selon SWAMMERDAM, la pointe de cette arme eſt ſi aigue, que ſes microſcopes ne la lui ont jamais fait paroître obſtuſe, quoiqu'ils lui repréſentaſſent le tranchant du raſoir le plus fin comme s'il étoit émouſſé. Le même Auteur a décrit une ſeconde gaine intérieure, ou canule, invaginée dans l'extérieure, & qui renferment enſemble cinq lames ou aiguillons applatis

& renflés vers le milieu : on diroit de certains inſtrumens de Chirurgie. Auſſi SWAMMERDAM les regardoit-ils comme autant de lancettes qui fendent & élargiſſent les pores de la peau. Cet appareil eſt vraiment effrayant. Faut-il s'étonner ſi la piquûre du couſin eſt ſi douloureuſe ! Il pique, il coupe & pompe le ſang, non ſans mêler quelque ſuc cauſtique à la plaie, comme il paroît par les ſymptômes qui ſurviennent, & dont nous parlerons ailleurs. S'il exiſtoit un animal aîlé, ainſi armé, & de la groſſeur que le microſcope rend la figure du couſin, ou qu'il eſt dépeint dans les Auteurs micrographes, ce ſeroit ſans doute un monſtre des plus redoutables.

SWAMMERDAM dit que dans quelques eſpèces de couſin, ces aiguillons lui ont paru garnis de crochets comme ceux des abeilles ou ſeulement dentelés. Il eſt permis de croire que ce ſcrutateur de la Nature, qui n'avoit pas une connoiſſance aſſez diſtincte des différentes eſpèces d'in-

fectes, a pris quelquefois pour un cousin ce qui ne l'étoit pas. Il s'accuse lui-même lorsqu'il annonce que la principale différence qu'il a observée entre les cousins, est que les uns sont armés d'aiguillons, & que les autres n'en ont point : ce sont ceux qu'on appelle cousins muets. M. DE RÉAUMUR a fort bien remarqué que c'étoit ici des tipules (1). Il y a pourtant des tipules bourdonnantes. LINNÉ a dit : *tipulæ choreas agunt*.

LEUWENHOEK se doutant que l'aiguillon du cousin ne fût pas tel que l'avoit dépeint & décrit SWAMMERDAM, soumit l'organe de cet insecte à un nouvel exa-

(1) La tipule qui court si prestement sur l'eau, n'a ni trompe ni aiguillon ; sa bouche est accompagnée de barbillons recourbés & articulés. Outre les tipules ordinaires, il y a des tipules culiciformes juchées sur de longues jambes qui habitent les prairies, & dans les maisons. Il y a aussi les bibions ou mouches de Saint-Marc, qui sont conformés à-peu-près de même. *Voyez* GEOFFROY, *Tom. II*, *pag.* 548 & 568. N'y auroit-il que les femelles des cousins qui eussent un aiguillon, ou l'aiguillon des mâles seroit-il moins poignant ?

men, & à l'effet de ſes verres juſqu'alors incomparables. SWAMMERDAM l'avoit repréſenté comme un long ſtilet pointu ſortant de l'extrémité de ſa gaîne. LEUWENHOEK, au contraire, l'a figuré (*Ep.* 64) dans une gaîne qui s'ouvre & ſe fléchit par côté, à-peu-près vers ſon milieu. C'eſt ainſi que l'a repréſenté auſſi le père BONANNI, *Tab. II.*

LEUWENHOEK a vu l'aiguillon formé de quatre parties ou de quatre aiguillons réunis, très-pointus, avec des dentelures recourbées en hameçon à leur extrémité. Cet appareil eſt encore plus terrible.

M. DE RÉAUMUR dit que l'aiguillon du couſin eſt compoſé de cinq pièces, dont deux lui ont paru être faites comme des lames d'épée à trois quarts (1). Nous avons donné la figure de la tête du couſin avec tout l'appareil de ſon aiguillon, d'après BAZIN. *Voyez fig.* 17.

Nous ſommes expoſés en France aux

(1) Voyez l'hiſt. du couſin, Mém. XIII, Tom. IV.

insultes de deux ou trois sortes de cousins, qui se rassemblent le soir, en été & pendant l'automne, sur le bord des eaux tranquilles, de même que dans les bois & les prairies, dans les promenades publiques & dans les jardins des villes, dont les bassins sont ordinairement pleins d'œufs & de larves de ces insectes. L'un est le cousin commun, *culex pipiens*, LIN. GEOFF. Tom. I, planche 19, fig. 4. RÉAUM. Tom. IV. L'autre est le *culex pulicaris*, LINN. *culex minimus lapponicus flor. lappon.* N° 365. GEOFF. N° 2. Celui-ci est fort petit, de couleur brune, avec des ailes blanches à trois taches. Rien n'est si commun & si désespérant que ce dernier dans les pacages & aux environs des marais des Provinces Méridionales, où on le nomme *pibou* ou *arabi*. On a vu pendant certaines saisons chaudes & pluvieuses les paysans être obligés de se retirer de la campagne avant la fin de leur journée, tant ils étoient incommodés par des tourbillons de *pibes* qui piquoient

très-fort (1). Les lapons y ſont eux-mêmes ſenſibles, & ne s'en garantiſſent qu'à force de fumée dont ils rempliſſent leurs caſes.

Cet inſecte eſt parfaitement dépeint dans la Micrographie du Jéſuite BONANNI, Tabl. 4, ſous le nom de *culex ſarapico*.

Le *culex reptans*, *LIN.* eſt plus importun le ſoir. Dans le Nord, les chevaux ſont auſſi pourſuivis par une autre eſpèce de couſin, *culex equinus*, *LIN.* qui les ſaigne cruellement.

DES MOUCHES.

LES mouches qui nous inquiètent tant par leur inſolente familiarité, n'ont rien

(1) Ce qui s'eſt paſſé à cette occaſion dans nos Provinces Méridionales, nous rappelle ce que PAUSANIAS rapporte *in achaicis.* Le Moandre, fleuve limonneux, avoit procuré des marais aux environs de la ville de Myonte, où il ſurvint tant de moucherons, que les habitans de la ville & de la campagne furent obligés de ſe réfugier à Milet.

de venimeux en elles-mêmes; ce n'eſt qu'accidentellement qu'elles peuvent tranſporter ſur nous le poiſon qu'elles ſucent dans les matières mal-propres & ſur les piéges qu'on leur tend avec des drogues nuiſibles. Elles hantent les cadavres des animaux, les latrines, mille ſubſtances en fermentation ou pourries, d'où elles peuvent tranſporter ſur notre corps ou ſur nos alimens les mêmes corpuſcules mal-ſains. Elles peuvent devenir auſſi le véhicule de la peſte & d'autres maladies contagieuſes. Leur importunité eſt aſſez grande d'ailleurs, à cauſe de leur piquûre & de leur bourdonnement, pour que nous devions craindre d'être expoſés de leur part à des accidens plus graves.

Les mouches proprement dites, *muſcæ*, car on donne abuſivement ce nom à bien des inſectes à deux aîles, les mouches, dis-je, ont la bouche avec une trompe charnue ſans dents, terminée par deux lèvres latérales, trois petits yeux liſſes, les antennes formées par une palette platte

& solide avec une soie ou poil latéral (1).

Nous ne suivrons pas les entomologistes dans la longue énumération qu'ils font des mouches, parce qu'ils ont augmenté ou tronqué ce genre d'insecte, selon que les coupes, pour la formation d'autres genres, leur ont paru convenables. C'est ainsi que M. GEOFFROY compte plus d'espèces de mouches en France que M. FABRICIUS n'en avoit supposé d'abord dans le monde entier : le premier en mentionne 88, (M. DE FOURCROY en compte 93) & le second 81 seulement, dans son *Systema*. Il vient d'en pousser le nombre dans son dernier *Mantissa*, jusqu'à 127. LINNÉ en avoit nom-

(1) M. FABRICIUS a bien caractérisé ce genre par les parties de la bouche.

Os proboscide atque haustello. Haustellum seta unica absque vagina. Palpi duo porrecti, extrorsum crassiores : antennæ setariæ.

Une partie de ce caractère diffère du tout au tout de celui qu'a donné LINNÉ, qui dit : *Palpi nulli.*

mé depuis long-tems 129, parmi lesquelles les plus importunes sont celles que le Naturaliste a surnommées *plebeja*, *fenestralis*, *tenax*, *domestica*, *meteorica*, *cibaria*, &c. Celles qu'il faut sur-tout éviter, sont *musca cæsar*, *cadaverina*, *mortuorum*, *vomitoria*, *carnaria*, *sepulchralis*, *cœmeteriorum*, *putris*, &c. qui toutes habitent des cadavres ou dans des matières impures.

Le suçoir de quelques mouches est aussi accompagné d'un dard pointu & de deux crochets écailleux à côté. C'est avec ces instrumens que l'insecte se crampone & fouille dans les matières dont il veut se nourrir. Une mouche qui piocheroit ainsi dans une plaie & sur la peau entamée de quelque animal, y feroit un grand ravage. C'est un supplice que plus d'un animal mal soigné éprouve souvent.

On pourra consulter les Mémoires de M. DE RÉAUMUR sur les variétés des trompes des différentes espèces de mouches. LEUWENHOEK avoit donné la figure de l'instrument avec lequel la mou-

che chevaline perce le cuir des chevaux; il eſt large & pointu, tranchant par un côté comme un biſtouri. GRINDELIUS a donné auſſi deux figures en grand de la trompe de la mouche commune, qui a quelque reſſemblance avec celle de l'éléphant, pag. 22, fig. 7.

HOOK a parlé d'un aiguillon de la mouche, dont il a donné la figure, que BONANNI a copiée, fig. 42. Il paroît que c'eſt plutôt l'arme d'un autre inſecte que celui d'une mouche ordinaire. La figure de la trompe de mouche que nous donnons, eſt d'après GEOFFROY. *Voyez fig. 18.*

Les aſiles, dont le genre eſt nombreux en eſpèces, incommodent auſſi beaucoup les troupeaux qui fréquentent les prairies baſſes. Ces inſectes ont une trompe (*os roſtro ſubulato, acuto* LIN.) qui pique fortement; elle eſt aigue en alêne, & c'eſt par où ils tirent le ſang de différens animaux. Ils n'épargnent pas les hommes.

L'asile brun de GEOFFROY, N° 3, REAUM. Tom. IV, pl. 8, fig. 3, *asilus crabroniformis*, LIN. est un des plus acharnés aux bestiaux. *Voyez fig. 19.*

Sous le nom de mouche, le vulgaire confond une infinité d'insectes qui diffèrent essentiellement de ceux de ce genre. Tels sont, outre l'asile, l'oestre, l'hippobosque, & d'autres qui s'en rapprochent davantage, comme la mouche-armée, *stratiomys*, GEOFF. le stomoxe, la volucelle, la nemotele, le scatopse du même Auteur, &c. Tous ces insectes diffèrent par la bouche, qui tantôt n'est formée que de trois pointes, comme dans l'oestre; tantôt c'est une trompe simple & aigue, comme dans l'asile. La mouche armée a une trompe sans dents comme la mouche ordinaire, (ses armes ne sont que des pointes à l'extrémité du corcelet). Le stomoxe a une trompe simple & aigue. La volucelle porte une trompe renfermée dans une gaîne ou un bec aigu. La nemotele ressemble en cela à la précédente.

Le ſcatopſe approche plus par ſa bouche de la trompe ſans dents de la mouche ordinaire; il a un bec aigu. Enfin, l'hippoboſque a la bouche formée par une eſpèce de bec cylindrique & obtus. Par où il eſt facile de comprendre que tant d'inſectes qui ont un faux dehors de mouche, n'ont de commun avec elle que d'être de la même claſſe, & d'être auſſi incommodes par leur façon de piquer en ſuçant le ſang des animaux; ce qui me diſpenſe d'entrer dans des détails ſur la manière de ſe comporter de ces inſectes, qui, dans le vrai, ſont plus incommodes que malfaiſans. Mais on a lieu de craindre davantage celui qui va faire le ſujet de l'article ſuivant.

Du Taon.

Le taon, *tabanus*, mérite bien d'être remarqué par-deſſus tous les inſectes qui ont quelque affinité avec lui. Je ne dirai point par combien de caractères il en

diffère (1) : il ſuffira d'indiquer celui qui le rend plus ſanguinaire & meurtrier. Sa bouche eſt compoſée d'une trompe & de dents qui ſe joignent. On ne pouvoit mieux décrire cette partie que l'a fait M. GEOFFROY ; voici comment s'exprime l'exact entomologiſte François.

« La bouche du taon eſt aſſez ſingulière. Elle a une eſpèce de trompe, mais cette trompe n'eſt pas ſeule & iſolée, comme elle eſt dans pluſieurs autres genres : elle eſt accompagnée à droite & à gauche d'eſpèces de groſſes dents blanchâtres & pointues, outre les étuis qui enveloppent la trompe. Ces dents ſe joignent enſemble par leurs extrémités, lorſque l'inſecte les rapproche ; mais elles peuvent s'écarter & ſe mouvoir à droite

(1) Ceux qu'aſſigne LINNÉ ſont : *Os proboſcide carnoſa, terminata labiis duobus. Roſtro palpis duobus, ſubulatis, proboſcide lateralibus, parallelis.*

M. FABRICIUS renchérit encore en diſant : *Os proboſcide atque hauſtello. Hauſtellum vagina univalvi ſetiſque quinque. Palpi duo clavato-acuminati.*

& à gauche. Comme le taon ſe nourrit du ſang des chevaux, des bœufs & d'autres quadrupèdes dont la peau eſt dure & épaiſſe, il paroît que les eſpèces de crocs aigus lui ont été donnés pour percer ce cuir épais, & pouvoir enſuite ſucer avec ſa trompe le ſang qu'il en a fait ſortir. C'eſt par cette raiſon que les inſectes incommodent extrêmement les chevaux & les bœufs pendant l'été. Ils les piquent de tous côtés, ſucent leur ſang & les agitent tellement qu'ils les rendent comme furieux ».

M. GUENEAU a auſſi décrit la bouche du gros taon d'une manière qui mérite d'être connue. Dans le gros taon, dit ce Naturaliſte que nous regrettons & à qui nous devons la continuation de la collection académique, la trompe charnue eſt terminée par deux lèvres, & recouverte par deux barbes. Sous ces barbes eſt le paquet d'aiguillons, logé dans une cavité creuſée en goutière ſur la trompe charnue : ce paquet d'aiguillons eſt com-

posé de six pièces, qui sont toutes écailleuses & pointues. Quatre sont faites en forme de lancettes, & deux sont repliées longitudinalement en goutière..... Cette trompe est pendante & en forme de bec.

Les taons mâles piquent moins douloureusement, à ce qu'on prétend, que les femelles. M. GEOFFROY compte onze espèces de taon, parmi lesquels on reconnoît au N° 1 le *tabanus bovinus*, LIN. au N° 2, *tabanus triangularis? vel autumnalis*; N° 3, *albipes*; N° 4, *dichotomus*; N° 5, *pluvialis*; N° 6, *interfectus*; N° 7, *rusticus*; N° 8, *cæcutiens*; N° 9, *lateralis*; N° 10, *bifasciatus*; N° 11, *marmoratus*; &c.

Je n'y trouve point le *bromius*, assez commun dans les Provinces Méridionales. M. DE FOURCROY nous paroît avoir pris pour tel le taon gris à jambes fauves, N° 7, de GEOFFROY, qui est le *tabanus rusticus*, LIN.

Il y a un *tabanus tropicus*, LIN. qui n'est pas de nos climats, & qui incommode

mode bien les chevaux, ſur-tout quand le tems eſt diſpoſé à la pluie. C'eſt celui dont je donne la figure (*fig.* 20). Dans le Nord, on ne peut garantir le renne, cet animal ſi précieux & ſi utile, d'une eſpèce de taon, *T. tarandinus*, *LIN.* qui le pourſuit & qui lui perce les cornes lorſqu'elles ſont jaunes; ce qui les rend toutes difformes. Chaque pays a ſes richeſſes & ſes calamités. Le peuple attribue à la piquûre du taon des phlegmons & des mauvaiſes puſtules qui ſurviennent inopinément au viſage & aux mains: on en accuſe un venin que l'inſecte n'a pas; mais ſa piquûre profonde & douloureuſe peut s'envenimer.

DE LA PUCE ET DE LA PUNAISE, DU POU ET DE LA TIQUE.

JE raſſemble dans cet article quatre ſortes d'inſectes qui n'ont de commun que d'être ſans aîles, *aptera*. Le rapport plus direct qu'ils ont entr'eux eſt d'habiter ſur le corps & dans les vêtemens de

l'homme, pour le tourmenter nuit & jour par des piqûres répétées, le couvrir d'ecchymoses & de plaies dégoûtantes, d'où découlent souvent le pus & la sanie.

Quoique non réputés venimeux, ces insectes sont cent fois plus à éviter que ceux que nous fuyons dans l'appréhension de leur venin.

Ces quatre genres d'insectes sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de donner leur histoire & tout ce qui appartient à leur caractère. Il suffira de considérer l'organe par lequel ils nous offensent. Je dirai donc que la puce, *pulex irritans*, *LIN. & FABRIC.* a une bouche recourbée en dessous (1), qui renferme un aiguillon très-aigu, & que les micrographes ont pourtant représenté un peu différemment. LEUWENHOEK a dit avoir vu la gaîne de

---

(1) *Os rostro inflexo setaceo, aculeum recondente, LIN.*

Os rostro inflexo. Vagina quinque articulata, seta unica. Laminæ duæ ovatæ, basin rostri tegentes, FABRIC.

l'aiguillon garnie de poils & de dentelures comme les barbes d'une plume ; cependant, il a figuré deux aiguillons renfermés dans autant de gaînes, ne formant en tout que l'aiguillon poignant. *Voyez Epist.* 76.

GRINDELIUS AB ACH a donné une bonne figure de la puce, (fig: 4, p. 17) de neuf pouces de long. Celle de BONANNI, N° 56, s'accorde avec celle de HOOK, qui a dix pouces de long & quatre pouces & demi de largeur au ventre. Les pattes ont sept pouces. C'est voir l'insecte dans ses plus belles dimensions. GRINDELIUS qui s'est amusé à faire battre une puce avec un pou, (pag. 16, observ. 2) dit que si ces petits insectes étoient de la grandeur que le microscope les représente, ils récréeroient plus le spectateur que les combats des ours & des lions. D'autres les ont comparés aux monstres de l'amphithéâtre, en prenant le pou pour un crocodille, & la puce pour un rhinoceros. On permet aux micrographes d'er-

fler leur imagination, comme aux Poëtes d'outrer leurs brillantes descriptions.

Malgré tant de figures microscopiques qu'on a données de la puce, & qui se ressemblent pour le corps, on y remarque quelques différences quant à la partie qui nous blesse. BONANNI a réuni dans une planche quatre figures différentes de la bouche de la puce. Celle qu'a donné TORTONI est visiblement inexacte; elle représente une espèce de tête de coq d'inde. Celle de GRINDELIUS a une trompe en spirale; & celle de HOOK est comme celle qu'ont vu les bons observateurs. Mais celle que BONANNI a figurée est bien singulière, si elle est d'après nature; c'est exactement la tête d'une poule à deux becs latéraux, du milieu desquels sortent la gaîne & l'aiguillon en lancette qu'elle couvre. BONANNI dit l'avoir vue ainsi tant & tant de fois avec d'excellens microscopes, qu'il n'est pas permis de douter qu'il n'ait bien vu. Nous avons fait copier celle qu'en a donné le

Peintre Naturaliſte ROËSEL. (*Voyez fig.* 21).

Les ſix pattes de la puce, flexibles par quatre reſſorts, & qui ſont velues & terminées par deux crochets, la rendent fort agile & très-importune par ſes ſauts fréquens & élaſtiques.

La trompe de la punaiſe eſt d'une autre forme; elle eſt auſſi recourbée en deſſous (1). Je crois que BONANNI eſt le premier qui ait donné une bonne figure de la punaiſe vue en grand, N° 65. Elle eſt repréſentée de près de ſept pouces de long, & de trois & demi de large. Son aiguillon eſt en fer de lance, étant trois fois renflé & retréci, & terminé en pointe. La figure tirée de SCHŒFFER nous a paru ſuffire. (*Voyez fig.* 22.)

La punaiſe domeſtique, *cimex lectularius*, LIN. GEOFF. N° 1, fait un écart

(1) *Os roſtro inflexo. Labium elongatum, ſubulatum, annulatum, &c.* FABRIC.

dans ſon genre, (Peut-être le plus nombreux en eſpèces, M. FABRICIUS, dans le dernier *Mantiſſa*, les porte à trois cens ſix eſpèces.) en reſtant dépourvue d'aîles (1). Ce qui fait que quelques Auteurs la prennent pour une larve. SCOPOLI aſſure que dans la Carniole on en voit d'aîlées qui volent pendant la nuit dans les maiſons. On aſſure que ce vilain inſecte, devenu domeſtique, étoit inconnu en Europe avant l'ère chrétienne, & que ce n'eſt que vers l'an 1670, qu'on a commencé à s'en plaindre en Angleterre. Il y a grande apparence que les François, & les Pariſiens en particulier, s'en ſont apperçus plus anciennement. Après tout, l'époque n'y fait rien; mais il eſt ſurprenant qu'on ait laiſſé tant pulluler un inſecte étranger, qui eſt une des plus ſales vermines dont l'homme jaloux de ſon repos puiſſe être affligé.

---

(1) Une autre eſpèce en manque auſſi, c'eſt la punaiſe rouge des jardins, *cimex apterus*, LIN.

Plusieurs punaises des bois ne sont pas moins avides de sang que la punaise des lits ; elles tuent & sucent avec leur trompe des chenilles, des mouches, & d'autres insectes à étuis fort durs. On n'en sera pas surpris quand on connoîtra la solidité de leur bec & la finesse de la pointe qu'elles font quelquefois sentir vivement aux curieux Naturalistes.

On a de la répugnance à parler du pou, & il est des plus curieux à voir en peinture. Celui que GRINDELIUS a représenté pourroit être pris pour le roi des poux, puisqu'il lui a donné dix pouces de longueur (pag. 14, obs. 2, fig. 3); mais cette figure est moins bonne que celle qu'on trouve dans HOOK & dans BONANNI, qui l'a copiée. C'est vraiment un bel insecte, bien organisé pour faire le supplice de ceux sur qui il habite de préférence. LEUWENHOEK a représenté la têe seulement du pou avec l'aiguillon

hors de la trompe (1). C'eſt dans ſa lettre LXXVIII[e] qu'il en parle, & dans la lettre XCVIII; il reprend enſuite l'examen du pou, pour prouver que cet inſecte n'eſt pas hermaphrodite comme l'a annoncé SWAMMERDAM, mais bien de deux ſexes. Cet Auteur s'eſt aſſuré que le pou mâle avoit un aiguillon caché à ſa partie poſtérieure, lequel eſt creux & d'une ſubſtance cornée; ce que n'a pas la femelle. A quoi donc peut ſervir cette arme au mâle? LEUWENHOEK avoue qu'il avoit formé à ce ſujet quelques conjectures qu'il n'avoit pas eu la ſatisfaction de voir confirmer par l'obſervation. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que c'eſt l'aiguillon du mâle qui doit cauſer de la douleur, & non celui qui eſt renfermé dans la trompe ou ſuçoir, qui appartient aux deux ſexes, lequel eſt d'une fineſſe

---

(1) *Os aculeo exſerendo*, LIN.

Os hauſtello abſque proboſcide. Hauſtellum retractile, recurvum, FABRIC.

extrême. Il n'y a qu'un heureux hasard qui le fasse appercevoir, même à la plus forte loupe. LEUWENHOEK dit qu'un poil très-fin, pris sur sa main, lui avoit paru au microscope sept cens fois plus gros que ledit aiguillon. SWAMMERDAM n'avoit pas moins éprouvé de difficultés à reconnoître distinctement cette pointe, lui qui avoit apperçu que le sommet de la gaîne ou de la trompe étoit garni de crochets qui s'enfoncent & se cramponent dans les pores de la peau : ce qui fixe cette gaîne & laisse un jeu libre à l'aiguillon qui aspire le sang & les humeurs cutanées par un mécanisme semblable à celui d'une pompe. SCHŒFFER a représenté la tête du pou telle que nous la donnons d'après lui. (*Voyez fig.* 23.) Jean MURALTO a trouvé aussi qu'il étoit intéressant de donner l'anatomie du pou. Un animal vraiment utile auroit eu moins d'historiens & d'apologistes.

Chaque animal a son pou ; REDI s'appliqua à en faire la recherche ; ses décou-

vertes & ses figures ont illustré l'histoire de ce genre ignoble d'insecte. L'homme mal-propre & mal-vêtu en nourrit de deux espèces ; celui de la tête, *pediculus humanus*, *LIN. & FABRIC.* qui est sur-tout familier aux enfans, & celui que je nommerai *piattoni* avec les Italiens, pour ne pas lui donner son nom propre François trop mal sonnant, *pediculus pubis*, *LIN. & FABRIC.* c'est un des plus sûrs apanages des mendians.

Les esclaves d'Amérique qui vont nud-pieds sont exposés à la malignité d'une autre sorte de pou, qui est propre à ces contrées ; c'est le *pediculus ricinoides*, *LIN.* nommé chique ou pou de Pharaon. Les Brasiliens ont leurs *tons*, & les Indiens leurs *ningas*, qui sont aussi des chiques. Cet insecte, qui rampe dans la poussière, s'attache aux pieds des passans, & fait pénétrer ses œufs dans la peau des malheureux, auxquels il survient des ulcères horribles, *cacoëtica*, de difficile guérison, pires que des plaies envenimées. Il seroit

fâcheux que par défaut d'attention ſur les paſſagers, on laiſſât gliſſer un jour en France un mal qui s'y propageroit comme tant d'autres venus de l'étranger. Nous avons vu les dragoneaux ou vers de Guinée, & les impitoyables kakerlaques apportés dans nos ports de mer. Hé! combien de maladies les équipages n'y débarquent-ils pas? Les malingres, le pian, le ſcorbut, la lèpre, &c. ſont de ces préſens funeſtes que l'Inde fait de tems en tems à l'Europe, avec ſes productions précieuſes & ſes tréſors (1).

La tique ou ciron, *acarus*, eſt encore un de ces inſectes ſales qui couvrent leur hôte de plaie & d'ignominie. Au moyen d'une eſpèce de bec aigu (2) & de ſes huit

---

(1) Le Roi d'Angleterre, en ſon Conſeil, a défendu, le 25 Juin dernier, l'introduction des blés des Etats-Unis d'Amérique, parce qu'on a découvert que les blés étoient attaqués d'un inſecte qu'il ſeroit très-dangereux de propager en Angleterre.

(2) *Os hauſtello abſque proboſcide. Vagina bival-*

pattes, il fouille dans les chairs vivantes, qu'il réduit à l'état de mortification & de pourriture. Les tiques ont été prises quelquefois pour des poux, à cause de leur petitesse & de leur habitation entre les poils, les écailles & les plumes de différens animaux. L'homme a aussi les siennes. La gale (1), la lèpre, (2) & d'autres maladies cutanées ont été attribuées à des cirons, par des Auteurs respectables. Quelques-uns ont poussé l'exagération jusqu'à établir une pathologie

---

vis, cylindrica. Palpi duo longitudine haustelli, FABRIC.

(1) *Acarus siro scabiei*, LIN. Le ciron de la gale, GEOFF. N° 1.... *LINNÆI dissertatio, exantemata viva. Amœn. Acad. Tom. V.* Lucas TOZZI regardoit cette cause de la gale comme très-certaine. Ce fut aussi le sentiment de REDI, VALLISNIERI, BONONO, CESTONI, COGROSSI, &c.

(2) M. ROLANDER a fait connoître une petite espèce de mouche, *musca lepræ*, LIN. qui poursuit les Nègres Elephantiaques. C'est apparemment la même qu'a décrit le Professeur MURRAY dans sa dissertation, *de vermibus in lepra obviis*, & que M. FABRICIUS a mentionnée au N° 60 du dernier *Mantissa*.

animée, en reconnoiſſant des vers & des cirons pour cauſe de diverſes maladies (1).

---

(1) RIVIN a écrit *de morbis animatis*, & une diſſertation ſur les exanthêmes produits par les cirons & les crinons, *acari & crinones.* LANGIUS & WALDSCHMID ont donné auſſi des pathologies animées. PAULINI faiſoit preſque toujours terminer la vie humaine par des vers. DESAULT regardoit les œufs d'inſectes comme la cauſe efficiente des maladies putrides & contagieuſes. Il attribuoit aux vers qui en naiſſent, la rage, la vérole, la phthiſie, &c. avec beaucoup de ſavoir & d'expérience. L'habile Médecin de Bordeaux ne raiſonnoit pas tout-à-fait juſte. Voici un de ſes argumens : (Malad. Vénér.) Il ſuffit qu'on nous accorde que dans une ſeule maladie, la contagion vient par des vers, pour avoir avancé la preuve que toutes les maladies contagieuſes en dépendent.

SACHS attribuoit à des vers la peſte & les fièvres malignes. (Ephem. Nat. Cur. Déc. I, ann. 1, obſ. 13.

PLENCIZ a admis un principe vermineux comme cauſe matérielle de toutes les maladies contagieuſes. *Materia animata ſeu miaſma verminoſum.*

HARTSOEKER attribuoit les maladies vénériennes à des vers particuliers.

LANCISI a reconnu que les inſectes augmentoient l'infection des eaux marécageuſes, ſur-tout par leurs dépouilles & leurs excrémens; mais il accordoit trop d'influence au venin des inſectes ſur nos corps, en ſuppoſant qu'il étoit introduit par les plaies, par la voie de la reſpiration & par l'hinalation de la peau, &c.

LINNÉ n'a pas peu contribué à accréditer cette idée de nos jours. Cela ne peut se nier au moins pour certaines maladies cutanées, mais toute vermine observée dans un ulcère n'a ni produit ni été produite par l'ulcère. Tout comme le fromage n'engendre pas le ver dont il fourmille & qui le ronge jusqu'à sa fin. Les mangeurs de fromage ne se doutent pas qu'ils avalent des mittes & des vers à pleine bouche. Hé! quel ver! c'est celui dont GRINDELIUS a donné la figure vue au microscope, (pag. 31, observ. III, fig. 3). Il est plus hideux qu'une couleuvre.

DE LA SCOLOPENDRE ET DE L'IULE.

LA scolopendre ou le mille-pied, *scolopendra*, est depuis long-tems réputée pour un insecte venimeux; on le répète depuis les Anciens, sans savoir en quelle espèce les Anciens ont reconnu de la malignité. On la nomme encore la *malfaisante*, à cause qu'elle pince, & parce que sa morsure est suivie d'un peu d'enflûre.

C'eſt la ſuite ordinaire des bleſſures les plus ſimples; ce qui ne prouve pas pourtant que l'animal ſoit venimeux. Quel Naturaliſte & quel Jardinier n'ont pas ſouvent touché impunément cet inſecte rampant? J'ai été quelquefois dans ce cas ſans en reſſentir la moindre incommodité. La ſcolopendre ſe ſentant touchée, ſe replie, ſe tortille & ſe pelotone comme un paquet de bandelettes. L'inſecte eſt plat, plus ou moins étroit & allongé; il eſt porté ſur un grand nombre de jambes, ce qui le fait appeler vulgairement la galère.

Les ſcolopendres n'ont guère moins de vingt-quatre jambes. Une eſpèce qui a été découverte en France, en a deux cens quatre-vingt-ſeize. LINNÉ lui a impoſé le nom du frère-capucin, qui l'a faite connoître, *ſcolopendra Gabrielis*, *LIN*. Elle n'eſt pas mentionnée par GEOFFROY, ni par FOURCROY, non plus que la *ſcolopendra morſitans*, *FABRIC*. qui a quarante pattes, & que j'ai rencontrée ſouvent ſous les pierres & ſous des planches.

Nous avons auſſi en France les eſpèces ſuivantes *ſcolopendra forficata*, LIN. FAB. & GEOFFR. N° 1 & pl. 22 fig. 3. C'eſt la plus commune de toutes. On la trouve ſous les pierres & dans les jardins ; elle a trente pattes. La ſcolopendre électrique, LIN. FABRIC. & GEOFF. N° 4, que FOURCROY confond peut-être avec la phoſphorique, a cent quarante pattes ; (la phoſphorique en a cent cinquante-deux) elle s'enfonce dans la terre, & le nombre de ſes pattes varie juſqu'à ce qu'elle ait pris toute ſa grandeur ; ce qui eſt aſſez ſingulier. La ſcolopendre à vingt-huit pattes, GEOFF. N° 2, *ſcolopendra coleoptrata*, *LIN.* la *ſcolopendra nigricans*, *LIN. GEOFF.* N° 3, la *ſcolopendra fuſca*, *LIN. & GEOF.* N° 5, la *ſcolopendra lagura*, *LIN. & FABR.* que GEOFFROY nomme ſcolopendre à pinceau, N° 6, pl. 22, fig. 4, à cauſe du pinceau de poils blancs qu'elle porte ſur la queue, & de neuf aigrettes qu'elle a de chaque côté du corps. Elle n'a que vingt-quatre pattes : elle habite ſous

ſous les écorces d'arbres, & dans la mouſſe.

Nos mers doivent probablement nourrir des ſcolopendres encore aſſez peu connues. SWAMMERDAM a donné l'anatomie d'une groſſe ſcolopendre marine qu'il appelle *phyſſalus*, pl. 23. Mais ne l'ayant examinée que d'après des individus trouvés morts ſur les côtes, il n'a pu juger ſi cet animal étoit venimeux, comme il dit que RONDELET l'avoit éprouvé ſur un chien. On peut s'aſſurer cependant, dans l'Auteur ichthyologiſte, que cette prétendue ſcolopendre marine n'eſt qu'une holoturie ou quelque eſpèce d'ortie de mer, qu'on ſait être toutes ſuſpectes : elles cauſent une grande démangeaiſon à la peau lorſqu'on a l'imprudence de les toucher. Du reſte, RONDELET n'a pu s'y méprendre : il a parlé du *phyſſalus* d'ÆLIEN, pag. 429, & ailleurs de la ſcolopendre marine, (*Libr. de Inſectis & Zoophitis, pag.* 109) qu'il dit reſſembler à la ſcolopendre terreſtre. Il l'a trouvée ſouvent

K

dans les entrailles du lézard marin & du poiſſon aiguille ; il leur en a arraché même de la bouche. Preuve, ajoute-il, que les animaux ſe nourriſſent ſans danger de ſcolopendres. Les uns & les autres habitent en pleine mer (1).

SAUVAGES dit, dans ſa diſſertation ſoutenue par BERTHELOT, avoir vu la ſcolopendre marine à Agde, l'avoir touchée ſans en avoir éprouvé aucun mal. Les pêcheurs des côtes de Languedoc n'ont jamais ſoupçonné de venin dans cet inſecte,

(1) Il paroît qu'on a quelquefois pris le change ſur le fait de la ſcolopendre. On ne l'a pas même déſignée pour ce qu'elle eſt. On en jugera par ce qu'en diſoit le Médecin de Ferrare, LANZONES, *de venenis*, *cap.* 53. *ſcolopendra eruca hirſuta eſt*, *quatuor pedibus prædita adeo exiguis*, *ut iis propemodum carere videatur teſte* ALDROVANDO, *Libr.* 5 *de Inſectis*, *cap.* 15, *porcus lutoſus dicitur a* CHARLETONO *in Onomaſt. Zoïc.* Un tel inſecte eſt une énigme. La deſcription attribuée à ALDROVANDE m'a paru ſi extraordinaire, que j'ai eu recours à ALDROVANDE lui-même pour m'en aſſurer. J'ai vu que le Naturaliſte Bolonois n'avoit eu garde de nous donner la ſcolopendre comme un inſecte à quatre jambes, & ſemblable à une chenille; il l'a décrite comme il convenoit.

& l'on ſait combien le peuple tourne facilement les ſimples ſoupçons en certitude.

L'iule a quelque reſſemblance avec la ſcolopendre. Il a comme elle beaucoup de pattes, & un plus grand nombre encore. Mais ſon corps eſt arrondi, allongé & preſque cylindrique. La lèvre de cet inſecte eſt crénelée & émarginée; ſes antennes ſont d'ailleurs moniliformes, tandis que celle des ſcolopendres ſont ſetacées. L'iule ſe roule en ſpirale au moindre tact; il laiſſe une odeur déſagréable dans les mains, & l'humeur dont cette odeur provient a peut-être quelque choſe de venimeux, comme nous l'expoſerons dans l'autre partie de cette Notice.

Les eſpèces d'iules connus en France ſont l'iule à deux cens pattes, qui eſt noirâtre; c'eſt celui de GEOFFROY, N° 1, *iulus terreſtris*, LIN. & FABR. lequel habite ſous les pierres & dans la terre. L'iule à deux cens quarante pattes, GEOF.

N° 2, & pl. 22, fig. 5. *Iulus ſabuloſus*, LIN. & FABRIC. Celui-ci eſt de couleur cendrée, avec deux bandes fauves longitudinales ſur le dos.

Il eſt d'autres eſpèces d'iules étrangers, qui peuvent avoir des qualités plus malfaiſantes que les nôtres ; il nous importe peu de les connoître. L'homme civil n'a pas à regretter, comme le Naturaliſte avide de connoiſſances, que ſa Patrie ſoit appauvrie d'inſectes : il y en trouve toujours trop.

DES CHENILLES.

PEU de chenilles ſont capables de nous nuire par une liqueur particulière qu'on puiſſe appeler réellement vénéneuſe. On doit néanmoins éviter de toucher à celles qui ſont velues, épineuſes ou à broſſes, parce que leur poil fin & roide ſe détachant facilement de leur corps, s'inſinue dans la peau de nos mains, & s'y caſſe ; d'où naît le prurit incommode qu'on y reſſent. C'eſt pis encore ſi l'on eſt aſſez

mal avisé pour passer les mains dans cet état sur le visage ; la rougeur & la cuisson y surviennent bientôt & s'étendent de proche en proche. C'est à-peu-près tout le mal que nous font les chenilles ; mal de peu de conséquence, que l'on irrite souvent en voulant le dissiper, parce qu'on enfonce encore plus les poils en se frottant, ou on les éparpille davantage. C'est pour tâcher de détruire tout préjugé à cet égard, que je vais rapporter en entier ce qu'en dit l'estimable entomologiste François, GEOFFROY, Tom. II, p. 96.

« Les chenilles velues ont quelque chose de hideux, & même peuvent être nuisibles lorsqu'on les touche. Presque tout le monde sait par expérience que ces chenilles font élever des ampoules sur la peau. Mais on s'est imaginé à tort que ces ampoules étoient produites par un venin qui se trouvoit dans les chenilles. Si on se donnoit la peine d'examiner les choses sans prévention, on seroit détrompé. Les chenilles ne sont point venimeu-

ſes, & les femmes les plus délicates ne craignent ſouvent point de toucher un ver-à-ſoie, qui n'eſt cependant qu'une chenille. Mais le ver à ſoie eſt liſſe & ſans poils ; auſſi ne produit-il point d'ampoules & de démangeaiſons. Il n'y a que les chenilles velues qui ſoient auſſi malfaiſantes, non parce qu'elles ſont venimeuſes, mais à cauſe des poils qui les couvrent. Ces poils ſe caſſent aiſément, & ſe détachent de l'animal. Comme ils ſont fort fins, ils s'inſinuent dans la peau, & de-là naiſſent les démangeaiſons que produiſent ces chenilles. Jamais une chenille raſe ne produit ces mauvais effets ; ce ſont toujours des chenilles velues ».

Avant de nommer quelques-unes de ces chenilles velues dont les poils nous cauſent de la démangeaiſon en pénétrant dans les pores de la peau, ſur-tout s'ils ſont fichés entre les doigts ou portés ſur le viſage, je dois faire une remarque ſur l'innocuité que M. GEOFFROY accorde aux chenilles raſes. C'eſt un fait connu des

perſonnes qui élèvent les vers-à-ſoie, *Bombyx* & *phalæna mori*, LIN. & de ceux qui la tirent des cocons, que les crotins des vers mêlés avec le débris des feuilles & les couches de litière fermentent bientôt & répandent une odeur infecte. Il s'en forme un fumier qui feroit auſſi nuiſible aux *magnaguiers* qu'aux vers, ſi l'on n'avoit le ſoin de l'enlever de l'atelier & de renouveller ſouvent la feuille qui doit ſervir de pâture. Les *tireuſes*, ou les femmes qui moulinent la ſoie, & celles qui lavent le reſtant des cocons pour en tirer les chryſalides, contractent facilement des boutons & des rougeurs aux mains. De ces peaux lavées & macérées, il s'élève une puanteur horrible, qu'il n'eſt pas ſain de reſpirer.

Les perſonnes qui pouſſent l'éducation des vers-à-ſoie juſqu'à l'accouplement des phalènes, pour en obtenir les œufs, qu'on appelle communément de la graine, ſont grandement incommodées par le trémouſſement preſque continuel des pa-

pillons, qui laissent échapper de leurs aîles farineuses une poussière fine & suffoquante, qui pénètre jusqu'au fond du gosier, & qui fait beaucoup tousser, si l'on n'a la précaution de mettre un crêpe ou un mouchoir de gaze devant le visage.

Je ne sache pas d'ailleurs que pendant les mues du ver-à-soie, ou pendant ses maladies, les *magnaguiers* en ressentent d'autres incommodités.

J'ai éprouvé une fois au côté du poignet une rougeur considérable, avec prurit, & un peu de gonflement, pour avoir écrâsé, par mégarde, en m'appuyant sur une fenêtre, la chenille verdâtre qui donne le petit papillon blanc du chou, *papilio danaus rapæ*, LIN. & GEOFFROY Nº 41. Sans doute que d'autres chenilles rases causeroient le même accident. Après tout, ces effets peuvent dépendre aussi de la délicatesse de la peau. M. LORRY fait mention (1) d'une belle femme qui avoit

(1) *De morbis cutaneis*, pag. 513.

la peau ſi fine & ſi ſenſible, que cet état étoit morbeux chez elle. Une chenille lui étant tombée ſur le cou, toute cette partie & la face ſe tuméfièrent, & les traces de la chenille étoient marquées par un éréſipèle des mieux caractériſés; & par des phlyctènes ichoreuſes.

De fauſſes chenilles font jaillir un ſuc déſagréable quand on les inquiette. Quelques-unes des véritables en font autant. Il y en a qui vomiſſent ce ſuc, comme l'a éprouvé M. LYONNET. Cet Auteur rapporte (1) qu'en touchant la corne d'une de ces chenilles qui la portent vers l'extrémité du dos, elle renverſa ſubitement la tête, & lui vomit ſur la main une gorgée d'un ſuc verd, viſqueux & ſi puant, qu'il eut beau ſe laver diverſes fois la main avec du ſavon, & la parfumer de ſoufre, qu'il ne put pas diſſiper cette puanteur de deux jours.

---

(1) Théologie des Inſectes, Tom. I, pag. 312, note ſixième.

Cette chenille, que M. LYONNET n'a pas nommée par ſon nom propre, ſeroit-elle une autre que celle qui donne la phalène, N° 4, de GEOFFROY, ou la *phalœna bombyx coſſus*, LINN. la même que RÉAUMUR a repréſentée au T. VI, planc. 17? Cette chenille rend en effet, par la bouche, une liqueur graſſe & huileuſe, d'une odeur extrêmement forte & déſagréable. Seroit-ce auſſi la même que SWAMMERDAM appelle chenille très-pernicieuſe, qui a les poils clair-ſemés, & qui ſe nourrit principalement de l'écorce & du bois de ſaule? Cet Auteur ne dit pas en quoi elle eſt pernicieuſe. On rapporte cette eſpèce au *Sphondyla Rubra* de MOUFFET 196, ou au *Coſſus* de PLINE. M. GEOFFROY obſerve au ſujet de celle-ci que LINNÉ a cité mal-à-propos le *Coſſus* de PLINE, qui paroît être plutôt le ver du palmiſte, c'eſt-à-dire, la larve du grand charanſon du palmier, dont les Romains voluptueux faiſoient leur

délice. Ils faiſoient nourrir ces fauſſes chenilles avec de la farine (1).

La queue-fourchue, *phalœna*, N° 5,

---

(1) Les conjectures ne tariſſent point ſur ce *Coſſus* des Anciens. M. Scopoli penſe que le *Coſſus* de Pline pourroit être la pupe du *ſcarabeus cervus* de Roësel, ou du naſicorne de Frisch.

M. Drury (préf. p. 11) paroît croire que le *Coſſus* des Anciens n'eſt pas différent de la larve d'un gros ſcarabée, qu'il a peint à la pl. 38, fig. 1 de ſon premier volume pag. 85, & qu'il a reçu de la Jamaïque, où l'inſecte eſt appelé ſcarabé *macokko*, & où la larve eſt mangée comme une friandiſe. Cet inſecte ſe trouve auſſi dans la Jamaïque de Sloane, Tom. II, pl. 37, fig. 6, & dans la Jamaïque de Brown, p. 429, pl. 44, fig. 8, ſous le nom de *Lucanus fuſcus maximus*. M. Smeathman, qui a fourni à M. Drury les notes qui ſont raſſemblées au commencement de ſon troiſième volume, & qui ſe rapportent à tout l'ouvrage, dit, pag. 16, que « les larves non-ſeulement de cette eſpèce, mais de tous les eſcarbots qui mangent le bois pourri, ſont des mets recherchés, principalement celles du *curculio palmarum*, Lin. & en général toutes celles des *cerambyx*. Ainſi, un homme errant dans les forêts de la Zone Torride pourroit y trouver abondamment de quoi ſe nourrir, pourvu qu'il fût muni d'un outil à creuſer les arbres pourris, &c. »

Voilà déjà une voie de conciliation ſur le titre de *Coſſus*.

GEOF. *phalœna bombyx vinula*, LINN. & REAUM. Tom. II, planc. 21, qui eſt la chenille du ſaule & du peuplier, a auſſi la propriété, lorſqu'elle eſt en colère, de ſeringuer une liqueur par une ouverture particulière qu'elle a au-deſſous du corps, entre la tête & la première paire des pattes. ROËSEL l'a appelée camellus.

L'écaille martre ou hériſſone, d'où provient la phalène, N° 8, de GEOFF. ou la *phalœna caja*, LIN. eſt une des plus velues; c'eſt celle dont les poils s'implantent ſi facilement dans la peau, même lorſqu'elle a laiſſé ſa dépouille, dont les poils ſont alors plus roides.

On peut mettre au même rang les chenilles des *phalœnœ plantaginis*, *villica*, *hera*, *faſcelina*, *antiqua*, *proceſſionaria*, &c. (1)

---

(1) *V. FABRICII Philoſophia Entomologica*, page 164.

Dom AMOREUX, qui élève ſouvent des chenilles & autres inſectes pour les peindre d'après nature, & au crayon élégant duquel je dois les figures qui accompagnent cet

Les Anciens regardoient les *pityocampæ*, chenilles velues, de plusieurs couleurs, qui vivent en société sur les pins (1),

Ouvrage, m'a informé qu'il avoit été la victime de la *processionaire*, & que ce ne fut qu'après dix à douze jours de souffrances, qu'il trouva la guérison des boutons qui lui étoient survenus, dans le suc de persil.

On peut voir dans RÉAUMUR, Tom. II, pl. 10, les figures des chenilles processionnaires, qui se rassemblent sur le chêne, & l'ordre qu'elles observent dans leurs évolutions. L'habile observateur s'y étoit laissé surprendre en les touchant; d'autres moins avisés peuvent bien être punis de leur sotte curiosité.

(1) C'est celle qui donne la phalène ou *bombyx pithyocampa*, *FABRIC.*, différente du *bombyx pini* de ce dernier. Sa chenille est : *Larva pilosa cærulescens*, *maculis dorsalibus flavis*, *capite atro*. Voyez les figures 24 & 25. La première est celle de la chenille du pin, tirée d'après celle de RÉAUMUR, Tom. II, planc. VII, fig. 3. La seconde représente la phalène, d'après nature. L'autre chenille du pin a un soupçon de queue.

Cette chenille, l'une des processionnaires, vit sur les pins, où elle se rassemble en grand nombre dans de grosses poches de soie blanche & fort fine, d'où elle ne sort, en filant à la queue l'une de l'autre, que pour aller prendre sa nourriture sur l'arbre même, & se métamorphoser dans la terre. Les sacs de soie, qu'on peut appeler les nids des chenilles, restent fixés entre les branches des

comme un poiſon très-dangereux. Il faut bien qu'on en ait obſervé de mauvais

---

pins, juſqu'à ce que le tems les détruiſe. Les nouvelles chenilles ne vont point les occuper, & l'on diſtingue facilement à la couleur, d'une année à l'autre, les nids anciens & les nouveaux, même aux rameaux ſecs.

M. DE LA ROUVIERE, Chevalier de Saint-Louis, lut, en 1761, devant l'Académie de Béſiers, & publia un Mémoire (Mélanges d'ALLEON DU LAC, Tom. IV) ſur ces nids des chenilles du pin, dont il eſpéroit pouvoir enrichir le commerce d'une ſoie auſſi belle qu'abondante. Cet Amateur ne fit qu'une belle ſpéculation : s'il avoit vu la chenille en Naturaliſte, il n'auroit pas avancé tant d'erreurs ; il ne ſe ſeroit pas fait illuſion ſur l'emploi de cette ſoie, auſſi dangereuſe que peu utile ; car on ne peut la filer ſans incommodité, ni l'ouvrer avec avantage. L'intérieur des nids eſt ordinairement plein de piquans ou feuilles détachées du pin, de crottin & de dépouilles des chenilles qui y ont mué. Les *pityocampæ* ou *pinorum erucæ*, comme les ont toujours appelées les Anciens, ne ſe trouvent que dans les pays où croiſſent les pins (& peut-être les *picea*), en Italie, dans une partie de la Suiſſe & dans la France Méridionale. Nous les voyons tous les ans dans nos *pinedes* aux environs de Montpellier, où elles paroiſſent avant le printems; elles s'enfouiſſent bientôt dans la terre ; elles s'y cachent lorſqu'elle eſt légère & ſablonneuſe, avec autant de vîteſſe que ſi elles plongeoient dans l'eau; elles pénètrent même aſſez profondément. J'en ai vu deſcendre à plus de huit ou dix

effets, puiſqu'on en vint juſqu'à promulguer une loi à Rome contre les empoiſonneurs avec des chenilles, *pityocampœ propinatores* (1). GREVIN aſſure auſſi que les chenilles du pin ſont ſi venimeuſes, que, ſi on en avale, elles enflamment la langue, la bouche & les inteſtins.

---

pouces. Elles ne laiſſent au-dehors aucune trace de leurs tombeaux, & s'y enveloppent de terre. La phalène, qui eſt griſe avec trois bandes noirâtres & l'abdomen jaunâtre, n'éclot qu'à la fin de l'été ou en automne. J'en ai gardé ſix & ſept mois en chryſalides. La chenille dévore les pins pendant l'hiver, & ſe métamorphoſe au printems.

Quelques-uns ont rapporté le fameux pityocampe ou l'*eruca pini* des Anciens, au *ſphinx pinaſtri* de LINNÉ, qui eſt l'inſecte dépeint par ROËSEL, Tom. I, cl. 1 T. VI. On trouve quelques fauſſes reſſemblances entre les inſectes quand on ne les conſidère que ſous un ſeul état de leur métamorphoſe : par exemple, la figure 2 de la planche 19, Tom. II de RÉAUMUR, a quelque rapport avec la chenille du pin ; mais la chryſalide, fig. 4 & 5, qui ſe ſuſpend à des branches d'arbres, n'eſt pas la nôtre ; encore moins le papillon diurne qui en naît ; le nôtre étant une phalène, telle que nous la donnons d'après nature.

(1) *Digeſt. ad legem Corneliam, de ſicariis & veneficiis, lege 3, § 3.*

Je n'ai point vu heureuſement ni ouï parler dans nos cantons de pareils exemples de maléfice ; mais ayant touché à ces chenilles & à leurs grandes coques, j'en ai éprouvé des démangeaiſons fort vives avec boutons, qui m'ont appris à contempler par la ſuite ces inſectes ſans les toucher, encore même n'étois-je pas exempt d'une certaine influence ; ce ſont de déteſtables chenilles, ainſi que les proceſſionnaires.

M. BONNET, que nous citons avec vénération comme le Naturaliſte qui a le plus ſouvent mêlé de réflexions philoſophiques à ſes obſervations fines, & à qui la ſcience doit beaucoup de belles découvertes, M. BONNET, dis-je, avoue ne s'être pas aſſez défié des poils des chenilles du pin, lorſqu'il voulut les retirer une à une de l'eau où elles s'étoient noyées. Il ſentit au bout de quelque tems une ſorte d'engourdiſſement dans les doigts, puis des démangeaiſons & des cuiſſons

cuiſſons très-fortes, qui furent ſuivies d'enflûre (1).

Nous n'avons rien remarqué de particulier au ſujet des autres chenilles & des larves velues, dont le nombre eſt aſſez grand dans nos contrées, qui puiſſe les faire compter expreſſément au rang des inſectes réputés venimeux. Je paſſe à quelques-uns de ceux qui s'annoncent de loin d'une manière déſagréable.

Des Insectes puants.

Outre les inſectes déjà mentionnés, & qui s'annoncent par une odeur forte, les cantharides, bupreſtes, fourmis, punaiſes, iules, chenilles, &c. je ne dois point en paſſer ſous ſilence quelques autres qui n'ont que cette manière de nous affecter déſagréablement. Tout ce qui put ne prévient pas en ſa faveur, paſſe ſouvent pour être venimeux ou contraire

(1) Obſerv. ſur les Inſectes, & Tome premier de ſes Œuvres, in-4°, pag. 305.

à la santé. Nous mettrons donc au rang des insectes fétides les suivans, sauf à les disculper de venin.

La grande chrysomèle à corcelet bleu, de GEOFFROY, N° 1, ou la *chrysomela populi*, LIN. C'est sa larve qui est puante. Il transude de son corps une humeur jaunâtre, onctueuse, dont on n'aime pas à se salir les mains.

Le ténébrion lisse à prolongement, *tenebrio mortisagus*, LIN. ou la *blatta fœtida* des anciens Naturalistes, sent très-mauvais, & il se plaît dans les ordures. Son odeur est des plus pénétrantes, & ne s'efface pas facilement quand on l'a touché.

La blatte, vulgairement dite *panatière*, est un insecte domestique très-puant, à cause de deux vésicules qu'il a à côté de l'anus. Il communique cette odeur détestable au pain & aux autres comestibles qu'il infecte, & qu'on ne mange qu'avec dégoût. LINNÉ dit que cet insecte fuit la lumière. Oui, il se cache pour tout dévaster pendant la nuit. Je l'ai vu sou-

vent par légions ſous le manteau des grandes cheminées des cuiſines, où il ne manque pas de clarté. VIRGILE avoit dit : *Lucifugis congeſta cubilia blattis.* Il eſt des blattes prodigieuſes dans la Jamaïque, *blatta gigantea* & *blatta œgiptiaca*, peintes dans DRURY, Tom. II, planche 36. Les fameux kakerlaques ſont des blattes d'Amérique, qui fouillent par-tout & dévorent tout, en répandant une odeur infecte. Le lion des pucerons, *hemerobius*, GEOFF. Nº 1, *hemerobius perla*, LINN. REAUM. Tom. III, planc. 33, fig. 2, 5, 6. La beauté de cet inſecte eſt trompeuſe : ſi on le tient quelque tems dans les mains, il y laiſſe une odeur d'excrément des plus déſagréables. On s'y trompe d'autant plus qu'on le trouve ſouvent ſur la roſe. *Ergo fronti nulla fides.*

On peut compter parmi les inſectes fétides, l'*acanthia* & le *reduvius* de FABR. qui ne le cèdent point aux punaiſes.

Il eſt auſſi des *ſilpha* & des *carabus*, qui jettent par la bouche une matière de

la plus mauvaiſe odeur. Ces inſectes paroiſſent vouloir éloigner & rebuter leurs ennemis par cette eſpèce de vomiſſement. Il tranſude auſſi de leur corps une liqueur gommo-réſineuſe très-puante.

Les coccinelles timides ont une odeur particulière, qui s'exhale de la liqueur jaune qu'elles laiſſent échapper de deſſous leur corcelet, & des articulations des jambes antérieures. Cette odeur eſt déſagréable & la liqueur eſt amère; elles en ſaliſſent les plantes.

Les ditiſques font jaillir par l'anus une liqueur qui n'eſt point agréable.

Les groſſes cigales des provinces Méridionales, *cicada plebeja*, SCOPOLI, lorſqu'elles ſe ſentent priſes, lâchent une liqueur qu'on prendroit pour de l'urine. L'aſperſion feroit plus que déſagréable s'il jailliſſoit de cette humeur ſale dans les yeux.

Quelques chenilles ont une odeur de fromage verd ou de caſſe fermentée. Je

m'en ſuis apperçu ſur la jolie chenille de l'amandier.

Nous pouvons donc conclure, en terminant cette première partie de notre Notice, que nous avons en France beaucoup d'inſectes incommodes, & peu d'eſſentiellement venimeux. A la rigueur, leur venin ne dépend que de quelques circonſtances, comme du climat, de la ſaiſon, de l'état où ſe trouve l'inſecte, & de la diſpoſition du corps de la perſonne bleſſée ou affectée de telle autre manière. Les inſectes inſpirent plus de frayeur à la vue, plus de répugnance au toucher, plus de dégoût à l'odorat, ſurtout s'ils ſe mêlent dans nos alimens, que de maux réels, capables de déranger notre conſtitution. La plupart ne ſont que ſuſpects. Il importe au bonheur des hommes d'être éclairés ſur ces objets. Nous allons voir que tout ſe réduit, de la part des inſectes qui nous bleſſent, à un peu de douleur momentanée, à une rougeur légère, à un gonflement de la peau,

qui ſe diſſipe preſque de lui-même. Les fonctions internes ſont rarement léſées, & ce n'eſt qu'accidentellement que cela arrive, comme il ſera prouvé dans la ſeconde partie qui va ſuivre. Quelle différence entre ces piquûres & la morſûre de la vipère, de l'aſpic, du ſerpent à ſonnette, & d'autres reptiles vraiment venimeux & abominables !



SECONDE PARTIE.

APRÈS avoir désigné quels sont les différens insectes de la France, réputés venimeux, nous devons, pour remplir les obligations qu'a imposées l'Académie, examiner quelle est la nature de leur venin, & indiquer quels sont les moyens d'en arrêter les effets. Nous réunirons ces deux parties de la question proposée, pour ne pas revenir trois fois sur le même objet. Mais avant tout, il faut savoir jusqu'où s'étend l'acception du mot venin.

Il est des choses si simples qui se conçoivent si facilement, qu'elles n'ont pas besoin d'être définies. Aussi trouve-t-on chez les Toxicologistes (1) cent définitions différentes pour la même chose, vu l'embarras de bien définir, & chacun

(1) Voyez-en les preuves dans LANZONUS, *de venenis*.

ayant cru mieux faire. Il nous paroît que la définition suivante embrasseroit tous les objets à définir.

Le poison ou le venin est tout corps, toute substance qui, en vertu de ses principes constitutifs, & selon l'occasion, est capable de nuire aux êtres vivans, même en petite quantité. Les alimens & les remèdes peuvent devenir des poisons, lorsque par la décomposition & par une nouvelle combinaison de leurs principes nutritifs ou médicamenteux, ils ont changé de nature. Il peut donc y avoir des poisons naturels, d'accidentels & d'artificiels, qui tous ont une manière d'agir particulière, soit par leur qualité propre, soit par les organes qu'ils affectent spécialement, soit par les circonstances peu favorables où ils sont appliqués.

La nature des poissons se reconnoît plutôt par leurs effets sur les corps vivans, que par des expériences & des analyses faites *in vitro*. On distingue néanmoins trois sortes de poisons : les corro-

sifs, les vaporeux & les fermentatifs. Le règne minéral fournit beaucoup des premiers; les végétaux présentent abondamment des seconds, communément nommés narcotiques ou stupéfians; & c'est parmi les animaux qu'on trouve les poisons fermentatifs, que d'autres toxicologistes appellent obstruans, soit que ces poisons soient natifs, comme est celui de la vipère, celui des amphibies, & de quelques insectes; soit qu'ils nous soient acquis par contagion & par maladie. Les animaux fournissent encore des poisons de tous les genres, puisqu'il en est de corrosifs ou d'inflammatoires, de septiques ou de pourrissans, de ceux qui assoupissent les sens ou donnent des défaillances, & de ceux enfin qui jettent dans des convulsions horribles, &c.

Nos humeurs dégénérées se changent aussi en poison. Quand HOFFMANN ne l'auroit pas prouvé pour la bile, plusieurs maladies bilieuses, putrides, pestilentielles, & les différens virus souvent

indélébiles, nous en auroient ſuffiſamment convaincu.

L'action des venins, principalement de ceux des animaux, eſt ſoumiſe à bien des variations; elle peut être en raiſon de la chaleur, ſoit celle ambiante de l'atmoſphère & du climat, ſoit celle du corps qui le tranſmet, & du ſujet qui le reçoit. Ainſi, les inſectes qui ſont venimeux dans un pays, le ſont moins ou point du tout ſous un autre ciel.

Les Auteurs qui ſe ſont le plus occupés de ce ſujet, ne ſont pas d'accord ſur l'action immédiate des poiſons. Cela n'eſt pas étonnant. On n'eſt pas ſouvent d'accord quand on raiſonne d'après de pures hypothèſes, & la grande moitié de l'art de guérir n'a pas d'autre fondement. Les uns ont dit que le poiſon n'agiſſoit que ſur le ſang; les autres l'ont fait attaquer les nerfs & le principe vital. Comment n'a-t-on pas penſé au ſyſtême lymphatique? C'eſt pourtant lui qui, à ce qu'il paroît, eſt le plus ſouvent affecté, comme

dans le cas de la piquûre & de la morsure de quelques insectes : ce qui est manifeste par les enflûres à la peau, qui n'ont rien de plegmoneux. Le venin des insectes reçu extérieurement passe à peine dans le sang, & affecte peu les nerfs ; leur impression porte principalement sur la peau & le tissu cellulaire.

L'immortel HARVEY disoit que les chairs des animaux vivans ont un sentiment qui leur fait distinguer une piquûre empoisonnée d'une autre qui ne l'est point, & que c'est pour cela qu'elles se froncent & se crispent, & qu'il s'y forme des tumeurs & des inflammations. Ce sentiment réunit peut-être tous les autres ; du moins, l'expérience parla-t-elle en faveur de HARVEY. Il se piqua la main avec une aiguille, puis en frottant cette aiguille contre la pointe d'une araignée, & en se repiquant dans un autre endroit de la main, il vit se former une contraction & une enflûre à la peau à l'endroit de la seconde piquûre.

Tous les poiſons ne diffèrent que du plus au moins, puiſqu'ils nous ſont nuiſibles d'une manière ou d'autre. Le changement que cauſe dans la peau ſeulement le venin plus actif de quelques inſectes, les cantharides, le proſcarabé, &c. annonce une qualité délétère; une plus grande quantité introduite dans le corps, jetteroit ſans doute le trouble dans les fonctions, & donneroit la mort. Il eſt probable auſſi qu'un venin reçu dans un corps mal diſpoſé, dans celui, par exemple, d'un fébricitant, y feroit plus de ravage que dans celui d'un homme parfaitement ſain.

Les poiſons ſe rapprochent encore des remèdes par leur action, en ce qu'ils portent ſur différens organes & ſur chacun des fluides. Il ont plus d'effet ſur certains tempéramens que ſur d'autres; ils opèrent plus deſtructivement dans quelques cas.

Les circonſtances qui exaltent le venin des animaux, ſont la chaleur, la colère, le tems de leur accouplement, & la faim.

Celles qui en diminuent l'effet, ſont l'âge, le climat froid ou tempéré, les piqûres ou morſures répétées, qui épuiſent le venin, le changement de nourriture & l'abattement.

Le venin des animaux perd auſſi de ſon activité lorſqu'il eſt froid, c'eſt-à-dire, hors du corps de l'animal, ou s'il eſt tiré d'un animal en qui la vie eſt éteinte.

L'eſſence ou la qualité ſpécifique de chaque poiſon animal n'eſt pas facile à déterminer. Les expériences peuvent être dangereuſes ſur l'homme, fautives ſur les animaux, indéciſes par l'analyſe, inconſéquentes dans l'analogiſme. Nous remarquerons ſur cela qu'en général, l'action du venin animal eſt plus uniforme ſur les animaux que ne l'eſt celle des végétaux, qui affecte différemment & plus inégalement chaque eſpèce d'animal & preſque chaque individu. D'où provient cette différence? J'oſerois l'attribuer à ce que le poiſon des animaux eſt ordinairement introduit par la ſurface du corps, & que

les poisons végétaux sont plus communément reçus par la bouche ; ils portent immédiatement sur l'estomac, organe dont la structure & les fonctions sont bien différentes chez les divers animaux, puisque les uns digèrent des poisons, d'autres ne vomissent point ; plusieurs ont plus d'un estomac & ruminent, &c.

Nous avons dit, au commencement de cette Notice, & nous l'avons prouvé par plusieurs faits, qu'en général les insectes nous nuisoient plus par leur force mécanique que par leur vertu chimique. Nous verrons dans cette seconde partie que la plupart de ceux qui sont réputés venimeux, agissent sur nous des deux manières, & nous aurons occasion d'observer chez quelques-uns que le venin agit à proportion plus promptement que celui de la vipère, mais non pas avec autant de force. Si le venin d'un petit nombre d'insectes avoit autant d'énergie que celui de certains animaux, on ne seroit pas à tems à y remédier. Heureusement, plu-

ſieurs ne cauſent que des prurits, des taches ſur la peau, des ſtygmates efflorescences, papules, éréſipèles, &c. Le venin ne paſſe pas la partie bleſſée; toute la cure ſe borne à des topiques. La piquûre de quelques-uns eſt ſi légère, qu'il ne s'enſuit aucune effuſion de ſang. D'autres agiſſent un peu plus vigoureuſement, & l'on peut préſumer que le venin que chacun d'eux inſinue, a au moins un degré différent de force, puiſque de chaque piquûre il réſulte des ſymptômes particuliers, auxquels on n'a remédié que par haſard (1). On peut prédire que ſi la Chimie du jour porte ſon flambeau ſur la Médecine toxique, & qu'elle ſcrute d'un

(1) Il eſt ſurprenant combien la crédulité a trouvé d'alexipharmaques; il eſt plus ſurprenant encore combien les Auteurs ont écrit d'inepties à ce ſujet. On a mis en général trop d'importance dans le traitement, & l'on a propoſé bien des moyens auſſi fautifs que ridicules & monſtrueux, juſqu'à des amulettes. La raiſon & l'expérience ont déjà élagué de la pharmacie ces inutilités; mais le peuple ne ſe corrige pas de ſa ſuperſtition, & n'abandonne pas ſes coutumes & ſes remèdes.

œil attentif les principes virulents de chaque eſpèce d'animal, de chaque eſpèce de plante réputée poiſon, elle renverſera, d'un ſeul coup, cent théories vaines, & un million de remèdes inutiles.

DU SCORPION.

LE ſcorpion paſſe trop généralement pour être l'inſecte le plus venimeux. Si cette funeſte propriété eſt donnée à ſon genre, ce n'eſt pas à l'eſpèce d'Europe, à celle qui vit dans quelques Provinces de France, qu'il faut l'attribuer. Celle-ci a comme les autres tous les organes qui préparent & tranſmettent le poiſon; mais ce poiſon n'eſt ni auſſi actif ni auſſi abondant.

Melchior FRICK, Médecin à Ulme, l'Auteur de beaucoup de paradoxes, ſoutenoit, en 1699, que les vipères & les ſcorpions n'étoient nuiſibles que par leur piqûre, & qu'il ne paſſoit point de venin dans le ſang (1). FRICK avançoit trop

(1) L'empirique LUCATELLI penſoit de même, *in*

s'il

s'il entendoit parler de tous les ſcorpions. Quant à celui de France, on peut s'en rapporter aux expériences faites par M. DE MAUPERTUIS, avec le ſcorpion roux de Souvignargues en Languedoc; elles favoriſent l'opinion de ceux qui croient le ſcorpion venimeux, & celle de ceux qui ne le croient pas. En effet, le ſcorpion eſt quelquefois venimeux dès ſa première piquûre, puis il ceſſe de l'être.

Un chien piqué ſous le ventre par l'Académicien, avec un de ces ſcorpions irrité, devint très-enflé une heure après; il

---

arcanorum theatro, où il dit: *Scorpii nullo fuſo veneno, ſed tantum aculeo caudæ aut interitum, aut grave negotium percuſſorum vitæ faceſſunt. Quemadmodum aculei ceteri, cortice qui leviſſimi cum ſint, nihilominus in cutem adacti, dolorem, ruborem, tumorem non contemnendas inferunt.*

GALIEN avoit auſſi nié que l'aiguillon du ſcorpion fût percé; REDI fut long-tems de l'avis de GALIEN. Il n'y a plus à douter que la piquûre, quand elle eſt forte, ne ſoit accompagnée de l'effuſion du venin; ce qui ne peut ſe faire ſans qu'il y ait une ouverture à l'aiguillon, pour ſi imperceptible qu'on la ſuppoſe.

chanceloit ; il rendit tout ce qu'il avoit dans les premières voies, il tomba en convulsion, mordit la terre, se traîna sur ses pattes, & mourut cinq heures après avoir été blessé. L'endroit de la piqûre resta rouge, sans enflûre.

Cinq autres chiens piqués s'en tirèrent sans péril. Trois poulets aussi piqués sous l'aîle & sous la poitrine, ne donnèrent pas le moindre signe de poison. Une souris renfermée avec des scorpions en fut piquée, & les tua à son tour, sans les dévorer comme on le prétend pour se guérir, & sans en être empoisonnée. J'ai répété cette expérience, ainsi que je le dirai plus bas, avec un résultat différent.

Le peuple se fait un jeu de provoquer les scorpions contre différentes sortes d'animaux ; les uns en sont mal affectés, & les autres n'en éprouvent rien de fâcheux. Ce qu'on doit attribuer sans doute à la constitution de l'animal piqué, & à d'autres circonstances dépendantes de l'état où se trouve le scorpion, comme

lorſqu'il eſt affamé, ſi c'eſt le tems de ſon rut, s'il a épuiſé ſon venin à d'autres combats, ſi c'eſt dans une ſaiſon plus ou moins chaude, dans un climat qui favoriſe ou ralentiſſe l'action de ſon venin; enfin, s'il eſt libre ou en captivité, & ſi c'eſt le pur beſoin qui le porte à piquer, ou s'il eſt irrité & ſur la défenſive. Souvent on lui ſuſcite des champions plus foibles en apparence, & dans le fait plus adroits que lui; c'eſt le trahir. D'autres fois il les mépriſe & n'en fait pas cas. Par exemple, on prend plaiſir à provoquer un combat entre le ſcorpion & l'araignée; la partie n'eſt pas toujours égale. Le ſcorpion eſt comme cuiraſſé, quoiqu'il n'ait ni aîles ni fourreaux; il eſt à l'abri de la morſure de l'araignée, & avant que celle-ci ait pu embarraſſer de ſes fils le vaſte corps du ſcorpion, ce dernier a eu le tems de briſer avec ſes robuſtes tenailles les pattes de ſon foible adverſaire. J'ai fait ſur cela diverſes expériences avec différentes araignées, qu'il ſeroit trop long

de rapporter ; je n'en donnerai que le précis.

En général, les araignées à longues jambes, comme sont les araignées domestiques, semblent reconnoître leur infériorité & le danger qu'elles courent. Elles se tiennent au haut du bocal où on les a renfermées ; si elles descendent au fond, elles vont en tâtonnant ; elles sondent, pour ainsi dire, le terrain ; elles se suspendent sur l'objet noir qu'elles viennent examiner. Elles forment une voûte ou une espèce de parasol sur l'insecte dont elles épient les mouvemens, & n'y touchent qu'avec réserve. Elles s'enfuyent à la moindre allarme ; & si l'habitude ou la nécessité les font cohabiter avec des scorpions, leur sécurité n'est pas de longue durée ; elles sont surprises & fracassées. Leurs jambes se désarticulent au moindre effort ; & ne pouvant survivre long-tems à cette mutilation, elles deviennent enfin la proie de l'animal, à côté duquel elles restent sans force. Pour hâter la jouissance du scorpion, j'ai quel-

quefois coupé avec des ciſeaux & par le milieu les jambes des araignées ; elles m'ont paru périr plutôt après cet étronçonnement (1), que quand les jambes ſe ſéparoient d'elles-mêmes. Se feroit-il plus de perte de ſubſtance par la fracture que par la ſéparation des articulations ?

Les groſſes araignées bariolées des jardins ſe défendent davantage lorſqu'elles ſont ſurpriſes par le ſcorpion ; mais elles l'évitent. J'en ai aſſujetti quelques-unes au moyen de longues pinces ſur le corps même du ſcorpion. Celui-ci a tâtonné avec ſon aiguillon pour les piquer ; il n'a pu l'enfoncer ſur le dos de l'araignée, ſans doute trop coriace : il l'a priſe ſous le ventre & aux flancs, & l'aiguillon a pé-

(1) Quelqu'un dont je ne puis ſuſpecter la véracité & l'exactitude à bien obſerver les inſectes (D. A. R. B.), m'a dit avoir vu les jambes de l'araignée-faucheur briſées ſe régénérer. Comme je n'ai mutilé des araignées que pour les expériences ici mentionnées, je n'ai pas eu occaſion de vérifier comment & en combien de tems ſe faiſoit cette régénération des jambes après la ſciſſion. M. SPALLAZYANI pourra ſatisfaire les curieux en ce genre. *Note poſterieure.*

nétré jusqu'à l'ampoule. En deux minutes, l'araignée a fléchi les jambes ; & se repliant sur elle-même, elle n'a plus donné signe de vie. L'ampoule du scorpion ne s'est pas détendue pour cela. Après la mort de l'araignée, il sortoit beaucoup d'humeur sanieuse par la plaie, pour peu que je la pressasse.

Trois heures après, j'ai engagé un combat entre le même scorpion & une autre grosse araignée de jardin, bariolée & velue. Ce combat a été assez vif; il a duré près d'une heure, & a eu plusieurs reprises; l'araignée a reçu plusieurs coups d'aiguillon ; elle s'est bien défendue des pattes & des pinces, mais elle n'a point trouvé à mordre. Le scorpion lui a fracassé cinq jambes ; elle a résisté aux attaques pendant trois heures ; & après chaque assaut, l'un & l'autre champion restoient immobiles. L'araignée a jeté quelques fils, trop foibles pour lier son ennemi. Les ayant de nouveau ameuté l'un contre l'autre, le scorpion a enfin

porté un coup mortel à l'araignée vers l'anus, auquel elle a bientôt ſuccombé. Je l'ai retirée du champ de bataille pour qu'elle ne le ſalît pas de ſon ſang, car il commençoit à ſortir une humeur de ſon corps, dont elle mouilloit le ſcorpion. L'ampoule du ſcorpion n'a pas diminué de volume. J'ai mis l'inſecte au large ; il a couru fort gaîment ſur le carreau pendant quelques minutes. Je l'ai renfermé dans ſa beauge, en attendant qu'il me donnât un autre ſpectacle. Cependant, je l'ai trouvé mort deux heures après. Soupçonnant que ce pouvoit être l'effet de l'humeur virulente que l'araignée irritée auroit répandu ſur lui, ou peut-être de ce qu'il avoit été mouillé par l'épanchement de la plaie de l'araignée, je repris cette expérience, & j'en ai vu les ſuites qui n'étoient pas les mêmes. Quelques ſcorpions ont pu bleſſer mortellement pluſieurs groſſes araignées, d'autres ont péri avec leur ennemie.

J'aſſociai une guêpe avec un jeune ſcor-

pion. Ils s'évitèrent l'un l'autre. La guêpe lasse de voltiger & de heurter contre les parois du verre, tomba enfin entre les bras armés du scorpion; elle fit jouer son aiguillon, le scorpion le sien; je ne crois pas qu'ils se piquassent. Le scorpion saisit au cou son adversaire, l'étrangla, & le laissa de côté.

Je mis ce même scorpion aux prises avec deux nouvelles guêpes, que je choisissois neutres, c'est-à-dire, à aiguillons. Attaques & défenses de l'une & l'autre part. En moins d'une heure, les deux insectes aîlés eurent le même sort que le précédent. Le scorpion, glorieux de sa victoire, marchoit tantôt sur les trois cadavres, & tantôt faisoit ses efforts pour les éloigner avec ses bras. Je l'en délivrai, puisqu'ils lui étoient inutiles & incommodes. Je lui suscitai, quelques heures après, un ennemi plus fort, en croyant lui donner un compagnon. Un gros scorpion fut son vainqueur & son meurtrier. Ils se repoussèrent d'abord mutuellement,

en arboutant bras contre bras; ils s'attaquoient des pinces & de la queue, & les aiguillons étoient vivement dardés. Le vieux fit mine de mordre le jeune, en le ſaiſiſſant avec ſa bouche, qu'il commençoit à déployer ; ce qui fixa beaucoup mon attention, prévoyant la ſuite de cette attaque féroce. Laſſé enfin de les éclairer avec ma lampe pendant leur combat, je les abandonnai à leur courage. Je ne trouvai le lendemain matin dans le bocal que l'extrémité des bras, *chelæ*, & la queue du jeune ſcorpion; le reſte avoit été mangé par le gros.

Un tel champion méritoit que je lui préſentaſſe ſon égal. Je choiſis un autre gros ſcorpion; il ne me manquoit pas de ces inſectes, non plus que d'araignées; j'en avois une ménagerie dans un jardin, d'où elles m'ont ſervi tout l'été à une infinité d'expériences. J'ai toujours vu que les gros ſcorpions ne ſe mangeoient pas entr'eux; mais ils ne font pas quartier aux jeunes lorſque la faim les preſſe : ceux-

ci ſont plus tendres apparemment & offrent moins de réſiſtance.

J'ai ſouvent jeté des mouches, des moucherons & éphémères dans mes bocaux à ſcorpions, en leur tordant un peu l'aîle, pour qu'ils fuſſent moins voltigeans. Tantôt les ſcorpions n'en faiſoient pas cas, ou ils les tenoient entre leurs pinces pour n'en être pas importunés ; tantôt l'un les portoit à ſa bouche & les ſuçoit par le fondement ; l'autre les dévoroit, en commençant par la tête, ne rejettant que les aîles, ſans jamais piquer ces inſectes avec l'aiguillon. La manducation du ſcorpion eſt fort lente ; c'eſt une eſpèce de ſuccion pendant laquelle les deux bras ſont quelquefois dans un mouvement oſcillatoire fort peu ſenſible, qui ſemble être ſynchrone avec celui du cœur ou celui de la reſpiration.

Voulant oppoſer la force à la force entre deux ennemis, je renfermai un gros ſtaphylin avec un ſcorpion. La ſurpriſe des deux inſectes fait qu'ils s'évitent d'a-

bord. Je les ramène l'un ſur l'autre; le ſcorpion lance un coup d'aiguillon vers la bouche du ſtaphylin, qui fut un coup mortel pour cet inſecte. Il ſort de la bouche du bleſſé quelques gouttes d'une humeur jaune; il en ſort auſſi de deux tubercules qui ſe gonflent vers l'anus. Le ſtaphylin paroît affoibli, & donne des ſignes de ſouffrances; il répand une odeur d'ambre, & il reſte ſans vie; c'eſt l'affaire de quelques minutes. Le ſcorpion ſe retire; il fuit le cadavre; je l'en débarraſſe. Un autre ſtaphylin eſt préſenté ſur-le-champ à ce fier athlète; il le pince, il en eſt pincé; bientôt il paroît être las; il n'eſt pas agreſſeur; il écarte, au contraire, ſon hôte quand il le rencontre; il reſte immobile; peu de tems après je le trouve ſans vie. L'odeur forte du ſtaphylin l'auroit-elle étourdi? En auroit-il reçu quelque morſure, car le ſtaphylin a de fortes mâchoires? Rien ne me rend certain de la cauſe de ſa mort; je vois ſeulement le ſtaphylin lui ſurvivre.

J'omets, pour abréger, nombre d'expériences de ce genre faites avec divers insectes. Je passe à celles qui me présentèrent d'autres scènes plus intéressantes. Un gros scorpion, que je jugeai être une femelle, tant par l'arrondissement de son ventre, que parce que je trouvai à son côté un très-petit scorpion de couleur de cloporte, avec les pattes & l'ampoule à venin entièrement blanches, fut mis, ainsi que son petit, sous une cloche de verre, avec un ver de terre. Le scorpion évitoit l'approche du ver rampant, dont la froideur ou l'humidité paroissoient lui être désagréables. Le lendemain, je trouvai le ver sec & entier, & le jeune scorpion dévoré; il ne restoit que l'extrémité des pinces, *chelæ*. Le scorpion mange donc non-seulement ceux de son espèce, mais sa propre progéniture; il ne paroît pas toucher aux lombrics.

Une limace domestique & un scorpion m'ont offert un spectacle nouveau. Un animal nu vis-à-vis un animal cruellement

armé, sembloit ne devoir avoir que du désavantage. Il en arriva autrement. La limace précipitée dans le fond d'un grand verre, remonta bientôt vers les bords; & en glissant sur toutes les parois, les enduisit de son humeur glutineuse. Le scorpion s'en trouva embrené, verni, collé; & en se coagulant, cette humeur rendit le scorpion immobile; il en périt. Je mis dans une cucurbite plusieurs scorpions, vigoureux, que j'ameutois, pour être témoin de leur combat sanglant. Là, renfermés dans un cirque transparent, ils devoient laisser jouir le spectateur de leur débat, sans lui inspirer la crainte du moindre danger. Les champions s'étant reconnus, coururent les uns sur les autres, s'attaquèrent, s'évitèrent; & fuyant contre les parois glissantes, se retrouvoient en tombant au milieu de l'arêne qu'ils n'ont point ensanglantée. Ce groupe singulier ne s'est point fait la guerre; ils ont tous vécu plusieurs jours ensemble sans se nuire, & dans une espèce de trou-

ble qui ne provenoit que de leur captivité & de l'étroiteſſe de leur priſon. Souvent ils s'entrelaçoient en formant la chaîne, lorſque leurs bras ſe rencontroient ; ils s'entraînoient d'une part & ſe repouſſoient de l'autre. J'eus beau leur livrer des mouches, des éphémères, des punaiſes rouges de jardin, des cloportes, &c. je ne pus les mettre en appétit tant qu'ils furent en troupe. Ils mangeoient plus volontiers lorſqu'ils étoient iſolés & tranquilles.

Long-tems ſpectateur de leur agitation inutile, ils ont laſſé ma patience ſans ſatisfaire ma curioſité. Je nétoyai la bauge à ſcorpion des ordures & des cadavres d'inſectes : elle avoit une odeur de remugle infect.

Je ſéparai ces ſcorpions, en les mettant de deux en deux & de trois en trois, pour ſervir à d'autres expériences. J'eſſayai de deux ſcorpions & d'une rainette verte ou grenouille d'arbre. Celle-ci grimpa auſſi-tôt au haut du verre. Précipitée de

force, elle épouvantoit, par ſa chûte, les ſcorpions qui reculoient & ſe replioient ſur eux-mêmes. Je n'ai point vu ſi l'amphibie a été piqué ; mais après vingt-quatre heures, les forces ont paru lui manquer ; il a reſté au fond du vaſe, a fienté trois fois, a maigri, jauni, & eſt mort enfin preſque morfondu.

Un petit lézard de muraille, qu'on nomme quelque part en France *larmeuſe*, & le peuple en ſon patois *angrole*, grand attrapeur de mouches avec ſa langue vibrante, devoit diſputer ſa proie à deux ſcorpions que j'avois mis enſemble avec quelques mouches mutilées. Je me trompois ; l'état de captivité ne donne ni appétit ni courage. Après onze jours d'inſouciance & de repos parfait, la larmeuſe eſt morte, ayant une agonie qui la faiſoit paroître comme en extaſe, la tête relevée ſur le corps, comme font les *ſphinx*. Je n'ai point vu ſi elle a été piquée ; il eſt probable qu'oui ; elle ne peut être morte de faim, étant capable d'en ſupporter de plus longue.

Le combat de la ſouris & du ſcorpion a été plus amuſant & plus inſtructif. Le petit quadrupède, en vigoureux athlète, s'eſt précipité ſur ſon cruel adverſaire; le combat a été court & funeſte de part & d'autre. La ſouris en a été vivement piquée; mais elle a ſu renverſer le ſcorpion ſur le dos, lui a rongé d'abord les pattes, enſuite le thorax à demi, & cela d'une manière particulière; elle l'a curé en fouillant dans ſes entrailles; elle a abandonné les pinces, *chelæ*, la queue & l'extrémité du ventre. Après mille ſauts & gambades inutiles pour atteindre le haut de la cucurbite qui la renfermoit, elle revenoit à ſa proie qu'elle n'a point achevée. Cinq heures après, je trouvai la ſouris, ſi éveillée auparavant, aſſoupie, & le fond de la cucurbite ſali; il s'en élevoit une odeur murrine très-forte. Je lui livrai dans cet état un autre ſcorpion, pour la ranimer; elle n'en fit pas cas. Celui-ci ſe rencoigna ſans coup férir. Deux heures après, la ſouris étoit abattue, ſe ſoutenoit

noit à peine ſur ſes jambes. Le lendemain matin, je trouvai la ſouris & le ſcorpion morts, celui-ci étant entier & la ſouris enflée. Je crois qu'indépendamment de la piquûre qu'avoit reçu la ſouris, ſa mort a pu être hâtée par l'infection de ſa propre atmoſphère, & le ſcorpion aura péri de la même cauſe ou de l'humidité qui provenoit ſans doute de l'urine de la ſouris.

Je répétai cette expérience. La ſeconde ſouris ſe jeta ſur le ſcorpion, le mutila, lui rongea les pattes, lui cura le ventre; elle en reçut des coups d'aiguillons, qui, ſans doute, furent trop foibles. Six heures après, elle n'en paroiſſoit pas affectée. En voulant la changer de vaſe, elle s'échappa adroitement, & courut à toutes jambes. Elle s'eſt peut-être vengée depuis ſur mes meubles de l'affront que je lui avoit fait.

Comme il n'eſt pas toujours facile de diſpoſer des animaux que l'on veut faire

piquer, j'eus l'idée de faire provision de queues de scorpion pour en exprimer au besoin le venin de l'ampoule. Je me proposois d'inoculer le poison sur différens animaux, mais ce fut envain. Après quelques mois, je ne trouvai rien dans les ampoules ; elles étoient vides & sèches ; ce n'étoit plus que des vessies gonflées. Je les humectai avec de la salive, & j'essayai de délayer dans un petit godet de cristal ce poison condensé, pour lui voir opérer quelque effet, & ce fut inutilement. Comme une autre Médée, je broyois d'une main le poison subtil, & de l'autre le remède enchanteur ; mais je n'avois point à présenter de fatal breuvage ni à la belle Glaucé, ni au Roi Créon, ni au Héros Thésée ; des chiens, des chats & des moineaux auroient été les patiens sur lesquels je voulois exercer toute ma magie ; j'étois presque assuré qu'ils n'en seroient point victimes. Si je possédois l'art enchanteur, je l'emploierois bien mieux à la conquête de la toison d'or, à laquelle

votre jugement, Messieurs, sert de garde (1).

Les détails dans lesquels je viens d'entrer, & que j'ai cru nécessaires parce que personne n'en avoit donné de pareils, sont plus que suffisans pour en conclure, 1°, que le scorpion de nos contrées n'emploie pas toujours la piquûre pour se rendre maître de sa proie; 2°, qu'il vit de peu de chose, & qu'il peut supporter longtems la faim; 3°, qu'à défaut d'autre nourriture il fait main-basse sur sa postérité, & c'est peut-être une des raisons pour laquelle la nature a fait la femelle de cette espèce si féconde; 4°, le venin du scorpion agit sur les insectes & sur les animaux à sang froid comme sur ceux

(1) Cette métaphore étoit pardonnable à un concurrent qui ambitionnoit le suffrage d'une compagnie savante. L'Auteur a appris par trois succès différens, qu'il ne falloit ni enchantement ni de vaines paroles pour déterminer le jugement de l'Académie de Lyon, toujours juste & réservée, toujours modérée dans ses critiques, toujours flatteuse dans son approbation. *Note postérieure.*

à ſang chaud. Ce qui limite un peu l'aſſertion du ſavant Naturaliſte de Straſbourg, qui a établi tout nouvellement le contraire à l'égard du venin des amphibies ; 5°, que le degré d'activité du venin de cet inſecte, doit varier ſuivant les circonſtances que nous avons indiquées, &c.

Quant à ſes effets ſur le corps humain, quoique ſoumis aux mêmes modifications, on ne peut les révoquer en doute. Les ſymptômes qui varient auſſi, annoncent plus que les effets d'une ſimple piquûre. Nous avouerons pourtant, avec plaiſir, qu'il eſt rare d'obſerver en France des ſuites bien fâcheuſes de la piquûre du ſcorpion : il eſt douteux ſi jamais elle y a pu être mortelle. Le ſcorpion des climats qui ſont un peu plus chauds que le nôtre, comme ſont ceux d'Eſpagne ou d'Italie, n'a pas même un venin abſolument mortel (1). Il n'en eſt pas de même

(1) MATHIOLE a écrit que les ſcorpions ſont venimeux dans l'Etrurie (la Toſcane), qu'ils le ſont moins dans le reſte de l'Italie, & point du tout dans la terre de Trente.

des ſcorpions étrangers. BONTIUS dit que le grand ſcorpion des Indes jette dans la démence ceux qui en ſont piqués. Les ſcorpions d'Egypte & ceux de Tunis paſſent pour très-venimeux. REDI fit périr pluſieurs animaux par la piquûre de ces derniers. Le venin peut être en raiſon de la groſſeur de l'inſecte, & il en eſt de ce genre qui ſont prodigieux : j'en ai vu, dans les cabinets, de ſept à huit pouces de long (1).

BAGLIVI dit que la piquûre des ſcorpions de la Pouille produit le même effet que celle de la tarentule, & qu'on y remédie de même.

(1) On trouve conſignée dans le ſecond volume de la Société Royale de Médecine, ann. 1777, 1778, p. 315, l'Hiſtoire des Obſervations faites à Tunis par M. MALLET DE LA BROSSIERE, ſur deux perſonnes piquées par le ſcorpion. Il ſurvint des accidens très-graves, & ce fut par l'emploi de l'alkali volatil adminiſtré extérieurement & intérieurement qu'on prévint des ſuites plus fâcheuſes. Les réflexions qui accompagnent ces obſervations ſont très-juſtes; c'eſt non-ſeulement à la nature du climat, mais à la groſſeur de l'inſecte, qui a beaucoup plus de venin dans ſon ampoule, & qui l'inſinue par un aiguillon plus fort, qu'il faut attribuer les effets plus marqués du venin de quelques ſcorpions. *Note poſtérieure.*

On n'a pas d'exemples trop fréquens, dans le Midi de la France, des perſonnes piquées par des ſcorpions. J'ai pris bien des informations à ce ſujet; heureuſement, ç'a été envain, & depuis longues années que j'obſerve, il n'eſt parvenu à ma connoiſſance que deux faits que je rapporterai ſommairement.

Un Eccléſiaſtique ſe préſentant à la garde-robe, ſe ſentit piqué ſous la cuiſſe: il apperçut un ſcorpion ſur le ſiége: il éprouva de la douleur avec rougeur & gonflement pendant quelques heures. Il eut mal au cœur, peut-être de frayeur. Des cataplaſmes émolliens & l'embrocation avec l'huile de ſcorpion ſuffirent pour diſſiper, en peu de jours, ces ſymptômes.

Une Dame dormant, pendant l'été, les bras croiſés ſur la tête, s'éveilla en ſurſaut, croyant avoir ſenti paſſer une ſouris ſur ſa main, qu'elle ſecoua bien vîte. Un moment après elle fut piquée au cou. La douleur fut vive. Il s'éleva un phlegmon

en cet endroit avec tenſion de la peau jusqu'à l'épaule & près du ſein. Le lendemain à ſon lever, elle trouva un ſcorpion caché ſous le lit : elle crut pouvoir lui attribuer avec raiſon ſa première frayeur & la douleur qu'elle avoit éprouvée avec ſes ſuites. Un Chirurgien habile lui donna ſes ſoins : il employa, avec ſuccès, la thériaque. Je tiens la relation de la Dame elle-même.

Je me rappelle que, pendant ma jeuneſſe, étant dans une penſion attenante à un grand enclos, je trouvai le ſoir, en me déshabillant, un ſcorpion ſur la manche de ma chemiſe, qui, ſans doute, étoit là depuis le matin, que je l'avois introduit, ſans m'en appercevoir, en paſſant mon habit. Je n'en eus ni mal ni frayeur (1).

(1) Depuis que j'écrivois ceci, j'ai vu à Montpellier au mois d'Août dernier, une piquûre de ſcorpion au bas de la cuiſſe gauche d'un homme adulte, qui fut d'abord moins ſenſible à cette piquûre qu'à celle d'une abeille. Le lendemain, il éprouva une grande tenſion, avec ſenſibilité

En recueillant les obſervations éparſes chez les Auteurs, je trouve que la piqûre du ſcorpion laiſſe une marque rouge qui s'agrandit un peu & noircit légèrement vers le milieu, qu'elle eſt ordinairement ſuivie de douleur, d'inflammation plus ou moins conſidérable, d'enflûre & quelquefois de puſtules. Quelques perſonnes ont éprouvé un mouvement de fièvre, même des friſſons & l'engourdiſſement. La frayeur d'une perſonne ſenſible

---

juſqu'au milieu de la cuiſſe, accompagnée d'une rougeur éryſipélateuſe. Le lieu de la piqûre étoit d'un rouge plus foncé, tirant ſur le noir, de quatre à cinq lignes de diamètre, & ſans forme régulière. Il n'y a pas eu effuſion de ſang; les ſymptômes ont perſiſté ſix ou ſept jours, & ſe ſont diſſipés d'eux-mêmes, ſans qu'on eût recours à d'autre application qu'à celle de la ſalive. La tache brune a perſiſté environ quinze jours.

M. VOLPELIERE, Chirurgien diſtingué à Beaucaire, ma Patrie, m'a dit avoir vu deux cas pareils, l'un d'un homme qui fut piqué aux teſticules; il y eut un gonflement conſidérable, que des cataplaſmes diſſipèrent, & point d'autre ſuite. Il a été lui-même le ſujet de l'autre obſervation; il fut piqué au doigt ſans en avoir été fort incommodé.

Note poſtérieure.

& délicate peut ajouter aux effets de la piquûre. D'autres ont éprouvé, dit-on, le vomiſſement, le hoquet, des douleurs par-tout le corps & le tremblement.

Je ne rapporte qu'avec réſerve la remarque d'un Auteur, qui, peut-être, ne mérite pas beaucoup de croyance. C'eſt JOEL, qui dit qu'à ceux qui ſont piqués au pied, il ſurvient un bubon aux aînes, & que le bubon paroît aux aiſſelles à ceux qui ont été piqués à la main.

Je ſupprime d'autres ſymptômes effrayans & extraordinaires, décrits par des Auteurs qui n'en ont pas été témoins, & qui, par cela même, doivent paroître ſuſpects. Par contre, nous devons faire le plus grand cas du témoignage de feu M. FOURNIER, Médecin de Dijon, qui avoit exercé la Médecine à Montpellier, & qui eſt mort le Neſtor des Médecins François. C'eſt dans ſes obſervations & expériences ſur le charbon malin (à Dijon 1769), qu'il parle par occaſion de la piquûre du ſcorpion, & qu'il s'exprime de

la ſorte : « Je ne dois pas diſſimuler que cette piquûre du ſcorpion, abandonnée à elle-même, conſerve pendant quelque tems ce point noir, & donne quelques jours après, ſi on n'emploie aucun remède, une tenſion aſſez douloureuſe dans les parties voiſines, & quelques langueurs; mais le digeſtif ordinaire, animé d'un peu de thériaque, le détache bientôt, & le plus foible cordial ſuffit pour diſſiper les autres accidens : j'ai vu, cependant, pluſieurs étrangers en être fort allarmés, malgré l'application d'huile de ſcorpion; mais je n'en ai obſervé aucune ſuite fâcheuſe, pas même chez les perſonnes qui en avoient été piquées deux fois dans le même jour, ce qui arrive quelquefois; ainſi, le danger qu'on exagère ſi fort dans les autres provinces du Royaume, n'a d'autre réalité que dans l'eſprit de ceux qui en ſont effrayés, ou qui ne ſont point à portée d'examiner les effets de cette piquûre ».

On n'a pas manqué d'indiquer une foule d'applications à faire à la partie piquée,

la ſauge, le *ſcordium*, l'abſinthe, la gentiane, l'ariſtoloche, la verveine, le ſerpolet (1), &c. Intérieurement, on a preſcrit plus ſûrement les alexipharmaques & les ſudorifiques. On en eſt venu juſqu'aux ventouſes & aux ſcarifications. L'alkali volatil paroît convenir également pour arrêter les effets du venin du ſcorpion le plus mauvais, comme pour celui de la vipère. Il eſt indifférent qu'on emploie l'eau de luce, le ſel volatil d'Angleterre, ou l'alkali fluor quelconque. A défaut de ces préparations chimiques, le peuple peut avoir recours aux plantes qui fourniſſent des principes équivalens en propriété, ou qui ſont irritantes. Les cruciformes, *tetradinamiæ*, *LIN.* rempliront la même indication avec un égal ſuccès. Au peuple, il faut des remèdes ſimples,

(1) Si l'on eſt curieux de connoître le *farrago* des remèdes preſcrits contre le venin du ſcorpion, on en trouvera une légende copieuſe dans ALDROVANDE, au Liv. V *de Inſectis*, cap. 11. Je crois bien qu'il en rapporte au moins cent trente.

vulgaires ou empyriques. C'eſt pourquoi le remède qui a eu le plus de crédit juſqu'ici, eſt l'huile de ſcorpion, faite par infuſion, ou l'huile compoſée ſelon le procédé de MATHIOLE. Sans doute que cet antidote aura reçu ſa réputation de l'inaction même du poiſon. Heureuſement pour le pharmacopole, les huiles de ſcorpion ont d'autres uſages. La compoſée ſe donne intérieurement par gouttes, ſeulement contre les poiſons & les fièvres malignes : on en fait des embrocations dans la colique néphrétique & la ſuppreſſion d'urine. La propriété de l'huile ſimple, qu'on emploie en liniment, peut bien n'être que celle de l'huile pure, dont l'effet eſt d'envelopper la goutte de liqueur âcre qui bleſſe, & de relâcher les fibres tendues & les nerfs en ſpaſme.

On eſt auſſi dans la perſuaſion que le ſcorpion écrâſé vivant, & appliqué ſur la bleſſure, a la propriété d'attirer à lui le venin qu'il a fait gliſſer (1). On a at-

(1) Cette belle propriété a été chantée de la ma-

tribué la même vertu attractive au crapeau, soit-il torréfié & réduit en poudre. Ce sont là de ces inepties qui ont cours dans l'esprit du vulgaire, & qu'il est fâcheux de voir consignées dans les Ouvrages des Philosophes & des Médecins qui respectent trop l'ignorance du peuple, en accréditant les fables qui le flattent.

Des Araignées.

Nos araignées n'ont rien de venimeux, on peut l'assurer; & ce qui le prouve, c'est que nous les avons souvent sous la main : elles ont pu se trouver sous la dent lorsqu'on mange des fruits & des légumes, sans qu'on se soit apperçu d'autres accidens que ceux que la frayeur &

---

nière que voici, par ce fameux G. S. SAMMONICUS:

« *Et cum vulnus atrox incessit scorpius ardens*
» *Continuò capitur, tunc dignâ cæde retusus*
» *Vulneribusque aptus, fertur revocare venenum.*

En falloit-il davantage pour transmettre l'erreur de siècle en siècle?

l'idée de la mal-propreté ont fait naître. Il y a même des mangeurs d'araignée qui se font un jeu de les gober ; les uns le font par bizarrerie, par un goût dépravé ; les autres par prouesse, pour s'en faire gloire ou pour soutenir une gageure (1). REDI a vu de ces mangeurs d'araignées, & il ne croyoit point à leur venin d'après les expériences qu'il en avoit faites. Le Docteur FAIRFAX n'y croyoit pas non plus. CLERK & ROËSEL soutiennent que les araignées ne sont pas si venimeuses qu'on le pense, puisque bien des gens en avalent. Le Peintre-Naturaliste rapporte qu'un homme fort âgé mangeoit toutes les araignées qu'il trouvoit, & que cela lui servoit de purgatif. Il les étendoit sur une tranche de pain comme il eût fait d'une bonne marmelade. Ce même Naturaliste a détruit l'erreur populaire, qui

(1) On trouve des exemples de mangeurs d'araignées dans les Ephémérides des Curieux de la Nature, dans les Transactions Philosophiques, & dans VANDERWIEL, qui en a rassemblé beaucoup d'après divers Auteurs.

prétendoit que l'araignée fait périr le crapaud par sa piquûre. Il n'a rien vu de pareil dans plusieurs expériences qu'il a faites à ce sujet.

On sait que les poules, les rossignols & d'autres oiseaux mangent des araignées, & n'en reçoivent aucun mal. On a aussi prescrit des araignées comme remèdes, principalement dans la tympanite. Tous ces exemples n'improuvent point, cependant, les observations de ceux qui ont vu des suites fâcheuses de la piquûre des araignées. LISTER est de ce nombre, & LISTER doit être cru, parce qu'il avoit beaucoup observé ces insectes. Cet Auteur dit positivement, dans le Traité particulier qu'il a donné, que plusieurs araignées ont une liqueur venimeuse (1).

---

(1) « *Araneas in ipso morsu venenum suum demittere, ideò mihi verisimile est, quod ab unâ aliquâ hac bestiolâ, à me lacessitâ, lymphæ purissimæ similes guttas exiguas decies & amplius intra breve tempus resspersas notavi; idque toties factitavit, quoties mordere voluit* ».

ROBERT BOYLE aſſure, au contraire, (*Tentam. Phyſiol. pag. 38 operum*) n'avoir jamais vu aucune araignée venimeuſe en Irlande, malgré la prévention du peuple. Cependant, par reſpect pour un Auteur qui n'en avoit guère pour les autres, il n'oſa contredire ce qu'avoit avancé SCALIGER au ſujet des araignées de Gaſcogne, qu'il dit être ſi venimeuſes, que lorſqu'on les écrâſe avec les pieds, leur venin traverſe la ſemelle du ſoulier. L'aſſertion de ce Savant ſent un peu le terroir. J. SCALIGER étoit né à Agen.

Les expériences d'un Magiſtrat de la Chambre des Comptes de Languedoc, tempèrent bien l'aſſertion de SCALIGER. M. BON, qui cherchoit à tirer parti de la ſoie des araignées, en avoit touché un grand nombre; il en avoit été mordu, ſans qu'il s'en fût ſuivi aucun mal.

HOFFMANN a été, ſans doute, trop loin, en défiant qu'on lui prouvât que des araignées & d'autres inſectes réputés venimeux, pris intérieurement, euſſent

cauſé

causé la moindre incommodité à des personnes saines. Il y a, sans doute, de l'exagération dans ce défi. On sait fort bien que ce n'est que de la piqûre d'où nous vient tout le mal que nous font la plupart des insectes; mais on n'avaleroit pas impunément des insectes caustiques. Quoiqu'il y ait eu des mangeurs d'araignées, on a vu aussi des accidens fâcheux suivre la morsure de cet insecte. Cela dépend de l'espèce d'araignée, du tems & du lieu. J'oserois même penser que comme il est des poisons qui ont plus d'action étant introduits par la peau, que pris intérieurement, tel que celui de la vipère, celui de l'araignée auroit aussi une action toute opposée; il agit peut-être plus à l'intérieur que sur la peau. Les piqûres sont en effet, peu de chose, & l'on rapporte des effets surprenans d'araignées infusées ou écrâsées dans du vin que l'on a fait boire dans l'intention d'empoisonner.

Il est vrai que ce qu'on raconte d'une

part des mangeurs d'araignées, & de l'autre de ceux qui ont été empoisonnés pour avoir bu du vin où avoient trempé des araignées, paroît contradictoire, & ne l'est pourtant pas. Cela provient, sans doute, de la différence des espèces d'araignées, & de la différente complexion des sujets.

On prétend encore que les araignées répandent une vapeur nuisible lorsqu'on les brûle, ou lorsque par la violence de la flamme, elles crèvent, & que leur liqueur jaillit sur le visage. J'ai lu plusieurs histoires à ce sujet, dont je ne garantirois pas la vérité. J'en rapporterai seulement une qu'on trouve décrite fort au long dans TURNER, *Maladies de la Peau*, Tome II, pag. 292. Voici comment le Docteur Anglois raconte le fait : « Etant encore jeune Praticien, je fus appelé pour voir une femme dont la coutume ordinaire étoit, toutes les fois qu'elle alloit à la cave avec la chandelle, de brûler la toile & les araignées qu'elle rencontroit : mais il arriva enfin qu'un de

ces insectes lui vendit sa vie beaucoup plus cher que les autres. Les pieds de l'araignée s'étant embarrassés dans le suif, & son corps venant à crever, elle lança son venin avec ses humeurs, partie dans les yeux de sa persécutrice, mais sur-tout sur ses lèvres. Celles-ci enflèrent excessivement dans la nuit ; un des yeux devint fort enflammé ; & la langue & les gencives furent aussi un peu affectées. Enfin, ces accidens étoient accompagnés d'un vomissement continuel, &c. J'ordonnai d'abord un petit verre de vin d'Espagne brûlé, avec un scrupule de sel d'absinthe, & quelques heures après, un bol de thériaque, qu'elle revomit. Je frottai les lèvres avec l'huile de scorpions & l'huile rosat, &c. J'appliquai les sangsues aux tempes, par où je diminuai beaucoup l'inflammation de l'œil, dont je calmai aussi la douleur par l'usage d'un mucilage fort clair de semences de coings & de pavot blanc, extrait dans l'eau rose. Mais l'enflûre des lèvres augmentant encore, on

y appliqua un cataplaſme fait avec une décoction de *ſcordium*, de rhue & de fleurs de ſureau, épaiſſie avec la farine d'orobe, &c »

L'Auteur n'eut pas, malgré ſes ſoins, l'honneur de la cure. Une commère, comme il s'en trouve par-tout, s'en mêla, & en eut toute la gloire, après quinze jours d'application de feuille & de ſuc de plantin, & de la toile d'araignée.

TURNER rapporte qu'avant cet accident, la malade lui avoit dit que l'odeur qu'elle avoit ſenti en brûlant ainſi les araignées, lui avoit ſouvent ſi fort affecté la tête, que tous les objets lui ſembloient tourner. Il lui ſurvenoit même des défaillances avec des ſueurs froides, & quelquefois un léger vomiſſement: mais nonobſtant tout cela, elle trouvoit tant de plaiſir à tourmenter ces pauvres inſectes, que rien ne put la guérir de ſa manie, que la cataſtrophe que nous venons de rapporter.

Cette leçon eſt aſſez forte pour corriger

aussi tous ceux qui ont la même manie, & qui, à part les dangers qu'ils encourent, s'exposent à incendier leur appartement & toute la maison.

La piqûre des grosses araignées (j'entends parler de celles de France), est presque insensible ; il s'y forme autour une enflûre livide, quelquefois avec phlyctènes, qui semblent annoncer un venin septique. Les autres symptômes décrits par les Auteurs sont si différens, que s'ils étoient réunis sur un même sujet, le poison de l'araignée seroit le plus violent des poisons. Il n'est pas moins surprenant combien les Anciens se sont plu à assigner des symptômes particuliers, pour caractériser la piqûre de chaque espèce de phalange & d'araignée ; on croiroit qu'ils ont apperçu un rapport, une analogie entre nos humeurs & les couleurs de ces insectes. Ils ont mis aussi toutes les gradations de la douleur depuis le prurit jusqu'à la stupeur. On pourra consulter sur cela PAUL D'EGINE, AVICENNE,

RHAZES, NICANDRE, GREVIN, &c.

Enſuite, la tourbe des Auteurs a répété que le venin des araignées, de quelle manière qu'il ſoit introduit dans le corps, étoit ſuivi de l'engourdiſſement de la partie, de la froideur des extrémités, de friſſons, de l'enflûre du bas-ventre, de la pâleur du viſage, de l'écoulement involontaire des larmes, d'une envie d'uriner, de la tenſion de la verge dans les jeunes gens, & de ſon relâchement dans les vieillards, de l'aſſoupiſſement des convulſions, &c.

Il eſt bien rare de voir arriver des évènemens auſſi ſiniſtres, à moins qu'on n'ait le malheur d'être mordu par l'araignée-aviculaire d'Amérique, qui dévaſte les nids des oiſeaux, ou par l'araignée-noire de Madagaſcar qui, au rapport de FLACOURT, donne des friſſons, & réfroidit le ſang. Enfin, par le *tunga*, le *loup* & le *nhamduguaſu* qui ſont des araignées féroces du Bréſil dont LECLUSE & MARGRAFF ont parlé. MERIAN a repréſenté

la groſſe araignée velue du Guajave, qui vit de colibris.

BROGIANI aſſure que dans l'Etrurie, il y a une eſpèce de phalange qui vit dans la terre, & dont la piquûre cauſe des ſymptômes violens, comme la frénéſie, le vomiſſement, la gangrène à la partie mordue, ou des exanthêmes. On a vu auſſi des brebis mourir de cette piquûre. Ce n'eſt point, au reſte, de la tarentule dont veut parler BROGIANI, car il en traite ſéparément.

Les papiers publics d'Italie ont annoncé dernièrement qu'une groſſe araignée faiſoit de grands ravages dans la campagne de Volterre en Toſcane : elle ſe jette ſur les Moiſſonneurs, auxquels, par ſa piquûre, elle cauſe des douleurs aigues & des mouvemens convulſifs dans tous les membres.

Nous n'avons rien de pareil à craindre en France, ſi ce n'eſt dans quelques cantons où la canicule exerce par fois ſes fureurs. Un Naturaliſte aimable & inſtruit,

qui, dans ce moment, voyage autour du monde, pour enrichir sa Patrie de ses observations, M. le Chevalier DE LAMANON, dit (1) qu'au mois de Juin 1782, la sécheresse & la chaleur furent si grandes en Provence, qu'on vit, à deux lieues de Sallon, des araignées, qui ordinairement ne sont pas venimeuses, occasionner, par leur morsure, des maladies graves, & qui avoient de grands rapports avec celles que donne la morsure des tarentules. Seroit-ce l'araignée-vagabonde qui seroit devenue furibonde?

Nous avons dit que les gens de la campagne redoutoient beaucoup une petite araignée rouge, qui habite les prairies, à laquelle ils attribuent quelques maladies du bétail : on l'appelle tantôt *dragon* & tantôt *buprèste*. Il ne conste pas assez de l'espèce d'insecte ni du genre du mal qu'il fait.

(1) Journal de Physique, Liv. XXIV, Partie Première, Janvier 1784, page 17.

Dans les cas ordinaires de piquûre ou de morſure d'araignées, il ſuffira de laver la partie bleſſée avec de la ſaumure, d'y appliquer de la thériaque, & d'en preſcrire une ou deux priſes pour l'intérieur. On a conſeillé la feuille fraîche de ſauge ou celle de plantain en topique, & la lotion avec le vinaigre. On peut avoir recours à l'alkali volatil.

DE LA TARENTULE.

LA tarentule eſt-elle réellement venimeuſe, & de quelle nature eſt ſon venin? Il eſt permis de faire ces queſtions, malgré tout ce qu'on a écrit ſur cet inſecte, malgré que les uns aient ſoutenu l'affirmative, & que d'autres aient voulu tout nier. J'ai lu la très-ſavante diſſertation de BAGLIVI, l'Hiſtoire fidelle d'EPIPHANE FERDINAND, avec ſes longues remarques, les Explications de SENGUERDI ſur l'action des ſons muſicaux, ſur lequel M. JUSTI a renchéri; le Verbiage du récipiendaire BRAUN, les Doutes de

MÉAD, la ſage Diſſertation de SERRAO, le Mémoire négatif d'un Seigneur Polonois, j'eſtime, d'après tout cela & d'après d'autres pièces écrites pour & contre, que c'eſt encore une matière aſſez neuve à traiter, & qui demanderoit un nombre ſuffiſant d'expériences qui ſeroient faites, ſans prévention, ſur les lieux mêmes; car on ne décideroit rien avec la tarentule de France, pas même avec celle qu'on trouve ailleurs que dans le Royaume de Naples & dans la Pouille, ou aux environs de Tarente, où ſe ſont jouées les plus belles ſcènes *tarentiques*.

Le venin de la tarentule produit, ſelon les uns, des ſymptômes qui approchent de ceux de la fièvre maligne. Selon d'autres, il ne procure tout au plus que quelques taches éryſipelateuſes & des crampes légères ou des fourmillemens. Ceux qui ont réduit les autres ſymptômes extraordinaires à leur juſte valeur, ont dit que ce n'étoit qu'une affection mélancolique, hypocondriaque, particulière aux habitans

de cette contrée de l'Italie; que le plus ſouvent auſſi ce n'étoit qu'une maladie ſimulée par des fourbes qui gagnent de l'argent à ce vil métier.

Cet enſemble de vrai & de faux eſt cauſe que pluſieurs Auteurs ont révoqué en doute une maladie auſſi extraordinaire que le tarentiſme. Pour moi, je penſe qu'on l'a décrite, en général, avec trop d'enthouſiaſme, & qu'on a ſaiſi de préférence ce qui tenoit du merveilleux : car, ſoit que le premier effet ſe portât ſur le ſang qu'il épaiſſit, ſelon BAGLIVI, ſoit qu'il agiſſe ſur les nerfs, comme le penſoient MÉAD & GEOFFROY le Chimiſte, il eſt poſſible qu'il jette dans la mélancolie des perſonnes qui y ſont naturellement diſpoſées. Alors, il ne doit plus paroître ſingulier que la muſique & la danſe en ſoient le remède le plus efficace. Ce moyen recrée l'eſprit, agite le corps, & fait ſuer. Ainſi, malgré que les ſymptômes bizarres cauſés par la tarentule euſſent trouvé des incrédules, on a pu croire

à l'effet du remède non moins ſingulier, par lequel on ne ſe propoſe pas uniquement de faire danſer & geſticuler, mais de tirer le malade de ſa triſteſſe & de ſon accablement. Le malade, a-t-on dit, a beſoin de tranſpirer : la muſique & la danſe ſont bien capables de l'émouvoir & de le faire agréablement, ſelon la circonſtance : il faut lui faire entendre des ſons qui le calment, qui l'agitent, qui le charment ; & comme tout dégénère en abus, un traitement agréable a été tourné en ſpectacle. Qu'on ſe repréſente des hommes & des femmes à cerveaux affectés, qui, de concert avec des hyſtrions & des Muſiciens payés, jouent des farces larmoyantes, dignes des Spectateurs & des Acteurs : voilà le prétendu tarentiſme : ce ſont des ſoupirs, des pleurs, des éclats de rire, des angoiſſes, des contorſions, des geſticulations qui vont juſqu'au ridicule.

Comme le venin de la tarentule, ſelon ceux qui croyent à ſes effets prodigieux,

âgit différemment selon l'âge & le tempérament des personnes mordues, il faut nécessairement, disent-ils, employer des accords, des modulations & des instrumens différens; & voilà un genre de musique médicinale, dont les effets se conçoivent jusqu'à un certain point.

S'il est permis de s'égayer sur une matière où la joie se mêle à la tristesse, j'indiquerai à ceux de mes Lecteurs qui en seront curieux, les différens airs de musique qu'on dit convenir aux *tarantolati*. On les trouvera notés dans le Traité des Maladies de la Peau, de Samuel HAFENREFFER, Professeur de Ulme, publié en Latin, en 1660, *in-12*. BLANCARD donna aussi, en 1680, les airs du tarentisme, dans ses *Collectanea*, *cent.* 5. Le père SCHOTT n'a pas oublié non plus les airs de musique, en parlant de la tarentule dans son Livre de la magie naturelle. Les plus agréables sont ceux qui invitent à danser la *tarantella*.

Ceux qui ne sont pas esclaves du pré-

jugé, feront plus d'attention aux remarques d'EPIPHANE FERDINAND, Médecin de la terre d'Otrante, au Royaume de Naples, qui écrivoit en 1621, & qui ne regardoit pas, à beaucoup près, la morſure de la tarentule comme très-venimeuſe, encore moins comme mortelle. Ce Médecin avoue que, depuis vingt ans qu'il exerçoit ſa profeſſion, il n'avoit vu mourir perſonne de la piqûre de la tarentule. Mais il ſoutenoit que le tarentiſme n'étoit pas une maladie feinte, & qu'elle étoit très-réelle (1).

On ſe rappellera auſſi la diſpute ſavante qui s'éleva entre les Docteurs SANGINETI & CLARITIO, où ce dernier en appela à une expérience en public. Il ſe ſoumit lui-même à la piqûre, qui n'eut aucune mauvaiſe ſuite; ce qui détrompa bien des gens. Feu M. SERRAO, premier Médecin du Roi de Naples, fit encore plu-

(1) *Qui negat ſenſum, indiget pœnâ ſenſûs, & qui negat hæc omnia ſymptomata, veniat & videat & à tarantulis mordi ſinat.*

ſieurs eſſais à l'effet d'éclairer les eſprits trop prévenus. Il a écrit, à ce ſujet, une Diſſertation intéreſſante en Italien, qui mériteroit de paſſer en notre langue (1).

(1) M. VICQ-D'AZYR a préſenté cette Diſſertation dans un jour bien favorable à la faire accueillir des gens de lettres. C'eſt dans l'éloge de M. SERRAO, prononcé dans une de ces ſéances publiques qui attirent le ſavant, l'homme d'eſprit & l'homme qui penſe, que l'éloquent Secrétaire de la Société Royale de Médecine, diſoit : « M. SERRAO a publié ſur les accidens mal-à-propos attribués à la morſure de la tarentule, des recherches où eſt conſignée l'hiſtoire d'une des plus ſingulières erreurs qui aient ſubjugué non-ſeulement le peuple, mais les Savans eux-mêmes.... Il y a donné la deſcription exacte des ſpaſmes violens, des convulſions & de l'angoiſſe qu'éprouvent les malheureux dont l'eſprit étoit agité par la crainte de la mort. Il y a dévoilé l'art trompeur des hiſtrions, qui ſimuloient ces déſordres pour offrir à volonté le ſpectacle du tarentiſme aux voyageurs. On y trouve une image fidelle des fourberies renouvellées tant de fois, & dont le ſouvenir eſt encore ſi récent parmi nous; on y apprend à s'y défier des grands noms, trop ſouvent attachés à de petites choſes; on y voit l'impoſture & la crédulité préparer leur ruine par la rapidité même de leurs progrès : l'imagination s'y montre avec tout ſon empire, d'autant plus à craindre qu'elle commande lorſqu'elle paroît obéir : ſa force ſe compoſe de notre foibleſſe, & c'eſt ſur-tout en trompant les yeux, qu'elle ſait égarer la raiſon ». *Note poſtérieure.*

L'erreur a eu néanmoins ſes défenſeurs : on a oſé dire que M. SERRAO n'avoit écrit ſa Diſſertation ſur la fauſſeté du tarentiſme, que par complaiſance pour un ami. Que ne diroient pas la jalouſie & la baſſe critique !

M. le Comte DE BORCH, Seigneur Polonois, très-impartial dans cette cauſe, & qui n'avoit aucun intérêt à s'élever contre elle, ou à la ſoutenir, fit, à Naples, une expérience qui paroît bien déciſive, ſur un homme qui s'y prêta pour une modique ſomme. L'homme fut mordu au doigt par une tarentule que lui préſenta M. DE BORCH. Ce n'étoit, à proprement parler, dit l'obſervateur, qu'un pincement fait avec les deux bras de l'inſecte, (ſans doute les *mandibules*) ; on vit la tarentule répandre de ſa bouche une liqueur jaunâtre, à laquelle on ne peut qu'attribuer l'effet de la piquûre. La main enfla ; les doigts ſur-tout étoient tuméfiés, le patient y reſſentit une grande démangeaiſon. Mais cet homme, au fait du traitement, fut char-

mer

mer la douleur avec une bouteille de vin dont il s'étoit muni, & ce fut tout son remède (1).

Nous avouerons pourtant que cette seule épreuve n'est pas suffisante pour infirmer tant d'autres cas rapportés par les Auteurs, & qui ne sont pas tous allégués sans preuves. Il nous paroît qu'il y a ici deux excès, également blâmables, à éviter; trop d'exagération d'une part, & trop de scepticisme de l'autre (2). On ne

(1) Cette expérience est consignée dans un Mémoire que M. le Comte DE BORCH, Staroste Polonois, remit lui-même à l'un des Rédacteurs du Journal d'Histoire Naturelle. Voyez N° X, 1787, pag. 57. C'est ce que m'a confirmé le Savant Professeur de Physique de Languedoc.

(2) De ce nombre sont STURM, dans les Transactions Philosophiques, N° 83 : KÆHLER, dans les Mémoires de Stockholm : LISTER, qui dans son Traité des araignées rejette l'histoire de la tarentule comme fabuleuse : SAUVAGES, qui prend le tarentisme pour une maladie simulée, *il carnavaletto delle donne* : LAURENTI, dans sa Dissertation de la tarentule, & FORSTER, dans son Voyage d'Italie, en Anglois, ont réfuté aussi le tarentisme : M. BUSCHING, Professeur à Gottingue, a élevé des doutes sur les effets de la morsure de la tarentule, *Magazin de Hambourg*, *Vol. XIV*, &c. *Note postérieure.*

doit pas espérer de guérir sitôt d'une erreur ancienne, en heurtant de front l'opinion publique. Il faudra lui accorder encore quelque tems pour se décider; car suivant la remarque que fit le célèbre Historien de l'Académie des Sciences, lorsque M. GEOFFROY l'aîné attesta, à son retour d'Italie, la vérité du tarentisme, il est bien juste qu'à des faits si extraordinaires, il s'y mêle un peu de fable (1).

DE LA CANTHARIDE ET DU PROSCARABÉ.

IL n'y a point à douter du poison de la cantharide. Cet insecte ne porte pas son venin dans un organe particulier; il est lui-même tout poison; il l'est jusques dans ses émanations. Et ce poison qui est des plus âcres & des plus virulens, agit en tout tems, après la mort de l'insecte comme pendant sa vie; ce qui le distingue bien du venin de quelques in-

(1) Histoire de l'Académie Royale des Sciences, année 1702, pag. 16.

ſectes, qui ne conſiſte que dans une liqueur brûlante & pleine de vie, ſi je puis parler ainſi, ſur l'inſecte vivant, mais qui perd ſon énergie avec ſa fluidité après la mort de l'inſecte.

Les Chimiſtes font conſiſter le poiſon de la cantharide dans un ſel cauſtique & très-corroſif. M. THOUVENEL nous a appris de plus que cette qualité corroſive réſidoit dans la combinaiſon d'un acide avec une matière graſſe ou huileuſe. L'analyſe par la voie des menſtrues lui a mis à découvert dans les cantharides, 1°, une matière extractive jaune, rougeâtre, d'une amertume piquante, abſolument ſemblable en tous points à celle des fourmis, moins la légère acidité de cette dernière ; 2°, une autre matière jaune moins foncée, preſque inſipide, & d'ailleurs auſſi très-reſſemblante au produit de la teinture ſpiritueuſe de l'extrait des fourmis ; 3°, une matière graſſe de couleur verte, d'un goût âcre, mat & peu développé, dans laquelle

résíde principalement l'odeur singulière des cantharides entières.

Les dissolvans aqueux & les spiritueux ont servi aussi à diviser ces substances. M. THOUVENEL spécifie dans quelles proportions il les a trouvées (1). Le résultat de cette analyse, singulièrement bien faite, est qu'on peut préparer une teinture spiritueuse de cantharide, pour l'employer dorénavant en friction, soit comme résolutif puissant ou tonique, soit comme stimulant ou révulsif, ainsi que dit l'avoir fait M. THOUVENEL, dans ses douleurs de rhumatisme, de sciatique, de goutte vague, & dans bien d'autres cas qu'il indique, en prenant toutefois les précautions requises pour l'emploi d'un remède éminemment actif.

L'effet ordinaire des cantharides appliquées en substance sur la peau, est de la

(1) Voyez son Mémoire sur les principes & les vertus des substances animales médicamenteuses. Bordeaux, 1779, page 38. Mémoire couronné.

ronger, d'y attirer l'inflammation avec des phyctènes ou ampoules qui se remplissent de sérosité. D'où il suit que la qualité virulente de ces insectes les rend propres à détruire le tissu de la peau, & à fondre les humeurs. Les cantharides peuvent donc être employées utilement à l'extérieur à titre de rubéfiant, de phénigme ou de vésicatoire & d'attrahant. Elles ont encore une action bien déterminée sur les voies urinaires; action difficile à expliquer, si ce n'est par la loi des affinités. Elles irritent ces parties, les enflamment, & causent la dysurie, le priapisme, même le pissement de sang, avec tous les faux symptômes des autres maladies propres à ces organes.

On calme ces accidens par des boissons mucilagineuses, par des émulsions, par le petit-lait, par des demi-bains, quelquefois par la saignée; enfin, par le camphre, qui a l'admirable propriété de châtrer l'action de ce poison ardent (1),

(1) C'est J. GRENEVELT qui a indiqué ce correctif dans

extérieurement, avec les adouciſſans & les deſſicatifs.

Une médecine prudente & éclairée ſait convertir en diérutique puiſſant les cantharides, dont on modère l'effet par des véhicules convenables. On en a tiré un remède plus eſſentiel encore, auquel on n'a pas porté toute l'attention qu'il mérite. FREIND & MÉAD en ont indiqué l'uſage dans la rage. KRAMER l'a donné auſſi comme un ſpécifique dans l'hydrophobie ; il preſcrivoit de quatre à dix grains de cantharides, cuites dans du vinaigre. WERLHOF a employé les cantharides avec ſuccès dans le même cas ; il les mettoit en pilules avec le mercure doux, le turbith minéral, le camphre & la gomme adragant ; il en faiſoit continuer l'uſage pendant ſix ſemaines. WICMAN en a ſur-tout extollé l'efficacité dans une Diſſertation particulière, qui n'eſt pas la

---

ſon Traité de la ſûreté de l'uſage interne des cantharides. Londres, 1698, *in*-8°.

ſeule en ce genre (1). Le profcarabé, ou eſcarbot onctueux, a pourtant prévalu, pour cet uſage, ſur la cantharide. On l'a propoſé, de nos jours, comme le vrai ſpécifique de la rage. D'abord, ç'a été un ſecret que poſſédoit un payſan de Siléſie; le Roi de Pruſſe fit généreuſement l'acquiſition du remède, & ordonna, en 1777, au Conſeil ſupérieur de Médecine de Berlin, d'en publier la recette. Nos papiers publics l'ont fait connoître auſſi, avec tous les détails néceſſaires (2). Cependant, SCHRODER, HOFFMANN & WIERUS avoient connu cette propriété du profcarabé, & l'avoient préciſément recommandé contre la rage. C'eſt auſſi la

(1) *Diſſertatio de inſigni venenorum quorum virtute medica, imprimiſque cantharidum ad morſum animalium præſtantia. Gottingæ*, 1726. GROENEVELT, WEDEL, TRALLES LINNÉ, RUMPER, KAISER, CARSON, & autres, ont écrit de l'uſage médicin des cantharides.

(2) Voyez la Gazette de Santé, N° 46, 1777, avec la figure du profcarabé.

liqueur onctueuse de cet insecte qui a été proposée par le Chimiste GLAUBER (1), comme remède & préservatif de la goutte, du rhumatisme & de la néphrétique. On l'emploie à cet usage en Suède. Voyez la Préface, pag. 8 de l'Histoire Naturelle des Insectes de DRURY. M. SPIELMANN nous apprend, page 48 de sa Dissertation citée, que les Maréchaux d'Alsace se servent de cet insecte infusé dans l'huile, pour consumer les chairs fougueuses des ulcères des chevaux. Volontiers on l'acheteroit plus chèrement encore s'il avoit toutes les grandes vertus qu'on lui suppose. Celle qu'on ne peut au moins lui contester, c'est d'être un diurétique très-actif, jusqu'à faire pisser le sang. Le proscarabé & le ver de Mai ont donc les plus grandes convenances avec la cantha-

(1) J. WIER en a traité dans son petit Livre *de vareno Morbo*, ou la goutte vague, dont il le croyoit un spécifique, & c'est d'après lui qu'AUGER CLUTIUS en a parlé dans son opuscule *de hemerobio & verme majali*, page 75, avec d'assez mauvaises figures.

ride, comme poiſon & comme remède. M. THOUVENEL, qui a fait l'analyſe comparée des ſcarabées, des abeilles & des guêpes (1), ayant procédé ſur le ſcarabé pillulaire, & ſur le ſcarabé onctueux ou proſcarabé, leur a trouvé, outre un principe colorant de diverſes nuances, une matière extractive ſoluble dans l'eau, & une matière graſſe de couleur jaune brune, ſoluble dans l'eſprit-de-vin & dans l'éther. C'eſt à cette dernière, dit M. THOUVENEL, que les préparations des ſcarabés doivent leurs vertus, lorſqu'on les applique à l'extérieur.

DU BUPRESTE ET DU CARABUS.

NOUS n'ajouterons rien à ce que nous avons déjà dit ſur ces inſectes, dans l'article de la première partie qui les concerne, parce que nous n'avons pas, que je ſache en France, d'obſervations préciſes à ce ſujet. C'eſt aux économes inſtruits

(1) Mémoire cité, pag. 37.

& aux Artiſtes vétérinaires à nous en fournir. Il paſſe pour conſtant que les bupreſtes que le bétail avale, en broutant l'herbe des prés, leur cauſent les mêmes accidens que feroient les cantharides. Ils procurent, en outre, un ſymptôme particulier, qui peut conſtituer une maladie ſérieuſe, c'eſt la tympanite; d'où ces inſectes ont reçu le nom d'*enfle-bœuf*. Selon la valeur du mot grec, il faudroit dire *brûle-bœuf*.

Les remèdes que l'art oppoſe au poiſon des bupreſtes, ſont les cathartiques, les boiſſons mucilagineuſes & acidulées; la ſaignée, quand il y a inflammation, & les alexipharmaques ordinaires. Je dois remarquer, à ce ſujet, que, la plupart des inſectes contenant deaucoup de ſel volatil & d'huile, ou de ſubſtance âcre, ſont capables de produire les mêmes effets ſur les animaux qui les avalent, en paiſſant l'herbe des champs. Une infinité de ſcarabés ſe mêlent aux fourrages & les hannetons aux feuillages. Le Docteur HARTMANN a prouvé, par ſa propre expérience,

que ces derniers pouvoient être pris comme un ſpécifique de la rage, & ce n'eſt qu'à cauſe de leur cauſticité. *Eph. d'Allem. ann.* 1742, *pag.* 325.

DE LA FOURMI.

DEPUIS long-tems les Botaniſtes avoient obſervé que ſi l'on jette des fleurs de chicorée dans une fourmilière, de bleues qu'elles ſont, elles devenoient rouges; ce qui, ſans doute, eſt commun à la plupart des fleurs bleues. Le phénomène dut paroître d'abord ſurprenant. On n'aura pas manqué de l'expliquer ſelon la phyſique du tems; on a reconnu, dans la ſuite, que ce changemenc de couleur étoit dû à la liqueur acide que les fourmis répandent deſſus. Cet eſprit acide a été bien examiné & duement confirmé par pluſieurs expériences, dont on rendit compte dans les Tranſactions Philoſophiques, année 1670, N° 68, articl. 1. M. FISCHER paroît être le premier qui ait reconnu la nature de cet eſprit acide.

Cette découverte dut d'autant plus étonner, qu'on savoit que les animaux fournissent, en général, de l'alkali, & un esprit urineux.

Les Chimistes s'empressèrent d'analyser les fourmis & leurs vapeurs; HOMBERG en retira abondamment de l'acide par la voie de la distillation, & le montra à l'Académie des Sciences, en 1712. MARGRAF obtint bientôt ce même acide; mais le savant Chimiste Prussien n'a considéré ce produit que par ses rapports & ses combinaisons avec les autres substances chimiques & les dissolutions qu'il est capable d'opérer. Cet acide a une très-grande affinité avec celui du vinaigre radical, quoiqu'il ne lui ressemble pas en tout. NEUMAN s'étoit apperçu le premier d'une huile essentielle odorante, d'une odeur toute particulière, qui, néanmoins, n'imprime aucune saveur brûlante sur la langue. M. MARGRAF obtint cette même huile subtile, & une autre huile grasse & excessive, semblable à celle des végétaux.

M. THOUVENEL a retiré des fourmis l'une & l'autre huile, & un extrait particulier; résultat de l'analyse la plus complette qui eût été faite de ces insectes.

Feu M. ROUX, l'estimable Rédacteur du Journal de Médecine, avoit aussi suivi cet objet; & par ses expériences curieuses, il avoit dévoilé quelques faits moins connus. Par exemple, si l'on ouvre une fourmilière, & qu'on y expose une grenouille vivante, en l'y assujettissant, elle meurt en moins de quatre ou cinq minutes, sans avoir été mordue par les fourmis. M. ROUX, occupé à ramasser des fourmis pour en remplir une bouteille, sentit le soir un peu de chaleur à ses doigts, qui s'enflèrent & devinrent rouges : le lendemain, l'épiderme se sépara de la peau, comme s'il y avoit appliqué un vésicatoire, & les doigts lui pelèrent entièrement. Il conste encore par l'expérience de M. ROUX, que la vapeur acide des fourmis devient suffoquante pour elles-mêmes, lorsqu'elles sont renfermées dans

une bouteille. On pourroit profiter de cette indication pour étouffer leurs destructives colonies, en bouchant exactement les trous des fourmilières, & en plombant la terre pardessus.

M. ROUX cite aussi une observation à-peu-près pareille à la sienne, communiquée par M. le Baron d'HOLBACH; il fait en même-tems quelques réflexions sur la nature du venin des fourmis, sur lequel il n'a pas osé prononcer tout-à-fait. Cette sage retenue d'un habile Chimiste nous est une leçon.

MM. ARDWISSON & ŒRHNE ont fait de même un nombre d'expériences curieuses sur cet acide, qu'ils reconnoissent pour un acide particulier. La nouvelle chimie l'admet sous le nom d'acide formicin; il est plus fort que l'acide vitriolique; il sert à différentes combinaisons, & l'on peut en obtenir un éther. M. THOUVENEL en a préparé le formioste de potasse; il a éprouvé sur lui-même toute la causticité de l'acide volatil des fourmis,

puiſqu'il lui eſt ſurvenu, ainſi qu'à M. ROUX, à l'extrémité des doigts, après avoir épluché de ces inſectes, de groſſes cloches pleines de ſéroſité. Ce ſavant Chimiſte a fait beaucoup d'expériences pour connoître la nature de l'acide des fourmis; toutes l'ont perſuadé qu'il diffère des acides minéraux & de l'acide végétal fermenté, & qu'il a tous les rapports chimiques de l'acide microcoſmique (1), &c.

M. CADET le jeune, & d'autres Chimiſtes, ſe ſont aſſurés que l'alkali volatil faiſoit périr les fourmis, & neutraliſoit leur acide. C'eſt donc un moyen de ſe préſerver ou de ſe guérir de ſon action ſur la peau. L'huile d'olive produit le même effet.

La Médecine pourroit tirer plus de parti qu'elle n'a fait juſqu'ici de l'eſprit volatil & de l'huile des fourmis (2). On

(1) Mémoire cité, pag. 35.

(2) EWALD a écrit de l'uſage médicinal des fourmis,

a ordonné le bain de fourmis dans le cas de paralyſie. On prépare auſſi l'eau ou l'eſprit de magnanimité, & d'autres compoſitions pharmaceutiques, avec les fourmis & leur produit. On pourroit ſûrement les employer à titre de véſicatoire.

Aux obſervations rapportées ci-deſſus, je joindrai celle qui eſt conſignée dans les Ephémérides des Curieux de la Nature, *Dec.* 2. *ann.* 1688, *obj.* 80, qui prouvera l'effet des fourmis comme remède révulſif. Un foulonier tourmenté depuis long-tems d'une grande douleur de tête, & ennuyé de faire des remèdes ſans aucun ſuccès, prit le parti d'en diſcontinuer l'uſage & de ſouffrir patiemment. Mais un jour, en faiſant une proviſion de fourmis, ſes mains furent excoriées par la liqueur âcre de ces inſectes, & il fut délivré ſur-le-champ de la douleur de tête, dont il n'eut depuis aucun reſſentiment.

& M. GOULD en donna un Traité en Anglois, en 1747.

DE

DE L'ABEILLE ET DU BOURDON.

IL eſt peu de perſonnes qui n'aient reſſenti les traits malins de l'abeille ; tout le monde y eſt expoſé quand on eſt en campagne. Ceux qui ſe glorifient de n'en avoir pas été piqués, quoiqu'ils en aient couru le danger, ignorent, ſans doute, que toutes les abeilles ne ſont pas armées d'un aiguillon, & que les mâles en ſont privés. La piquûre de l'abeille eſt ſuivie d'une vive douleur & d'une enflure éréſipélateuſe, fort dure dans ſon milieu, qui blanchit & perſiſte autant que l'aiguillon reſte dans la plaie. Son venin eſt ſubtil & cauſtique, & l'effet en eſt preſque momentané. Cependant, lorſque les plaies ſont répétées ſur des parties ſenſibles, comme à la face, les accidens ſont plus graves, & la fièvre s'allume.

ZACUTUS a vu la gangrène ſurvenir après une piquûre d'abeille (1). Cela peut arri-

(1) *Praxis admiranda*, *Liv. III*, *obj.* 83.

ver à des personnes mal constituées. M. DESBREST a vu, à Cusset, un cas funeste, qu'il rapporte dans le Journal de Médecine (1). Un villageois, âgé d'environ trente ans, en travaillant vers la mi-Avril, dans son jardin, fut piqué d'une abeille un peu au-dessus du sourcil, en tirant vers la tempe; il tomba aussi-tôt par terre, & mourut quelques instans après. Son visage s'enflamma; & après sa mort, il eut une hémorragie fort abondante par le nez. Deux fois, & en différens tems, il avoit été piqué par des abeilles, &, à chaque fois, il étoit tombé en syncope : il redoutoit beaucoup ces insectes, & ce n'étoit pas sans raison.

La vésicule à venin des abeilles est beaucoup plus grosse, comme nous l'avons dit précédemment. SWAMMERDAM, fixant son attention sur une de ces vésicules, & voyant que la liqueur qu'elle contenoit étoit fort claire & agréable au

(1) Mois d'Août, 1765, pag. 153.

coup-d'œil, fut tenté d'en goûter quelque peu. Il éprouva d'abord un goût d'amertume, qui, devenant ensuite plus âcre & plus pénétrant, se faisoit sentir dans toute la bouche jusqu'au fond du gosier, & le faisoit saliver, comme s'il avoit mâché de la racine de pyrètre. Il sentit aussi une chaleur vive dans la bouche, telle que la lui auroit procuré de l'esprit-de-vin très-rectifié. Qui le croiroit! cette première épreuve enhardit SWAMMERDAM à goûter aussi de la liqueur venimeuse des autres abeilles & des guêpes; il y apperçut quelques différences (1).

(1) Si LESSER avoit fait cette expérience, il n'auroit pas formé l'objection suivante : « L'on demande, dit-il, comment une si légère piquûre que celle des abeilles peut causer une si grande enflure & tant de douleur? Quelques-uns l'attribuent au poison qu'elles répandent : voici ce qui me paroît vraisemblable. Les abeilles n'ont, proprement, point de poison; mais la colère met tellement leurs humeurs en mouvement, qu'elles contractent quelque chose de venimeux. Lorsqu'elles se mêlent avec celles de l'homme, elles fermentent ensemble. Mais ce ferment ne peut pas sortir, à cause de la petitesse de la blessure; il ronge intérieurement, & fait enfler la peau ».

M. LYONNET a corrigé fort-à-propos cette opinion

LUDOWIC ſe ſoumit auſſi à la même expérience ; il éprouva que le venin de l'abeille produit ſur la peau & ſur la langue la même ſenſation que procureroit l'eau-forte.

Sans doute que pour faire des expériences ſur le venin de l'abeille, il faut le recevoir de la véſicule même & de l'inſecte vivant ; car ſi on ſe contente de preſſer l'*abdomen* de l'abeille pour recueillir la liqueur par l'extrémité de l'aiguillon, elle ſort goutte à goutte, & ſe coagule facilement ; elle s'épavore même en partie.

M. THOUVENEL, qui a procédé ſur ces inſectes avec ſon exactitude ordinaire, a retrouvé, dans les abeilles & dans les guêpes, des principes très-analogues à ceux des fourmis. « L'exiſtence d'une liqueur acide & cauſtique, nous dit le Docteur Chimiſte, y eſt indiquée par le goût & par les effets de leur morſure ; mais l'â-

erronée de M. LESSER. Voyez la Théologie Phyſique des Inſectes, Tome II, pag. 243. *Note poſtérieure.*

creté plus ou moins ſenſible de cet acide, annonce qu'il n'eſt pas auſſi pur que dans les fourmis, & qu'il y a éprouvé quelque combinaiſon particulière, qui le rend plus cauſtique (1).

On ſeroit promptement guéri de la piquûre de l'abeille, ſi l'on retiroit auſſitôt l'aiguillon qui vient d'être implanté; mais comme en a averti SWAMMERDAM, cette extraction doit être faite avec certaines précautions, en évitant la preſſion ſur la plaie : ce ſeroit le vrai moyen d'exprimer tout le venin de la véſicule, & de le faire pénétrer davantage avec l'aiguillon. Il vaut donc mieux couper avec des ciſeaux tout ce qui eſt en dehors de la plaie, l'inciſer même, s'il le faut, & retirer l'aiguillon au moyen d'une fine aiguille. Cela fait, on doit baſſiner la plaie avec de l'eau froide ou de l'eau ſalée.

---

(1) Mémoire cité, pag. 37.

M. FONTANA regarde le venin de l'abeille comme très-analogue à celui de la vipère.

Au lieu de cela, on fait souvent différentes applications de remèdes, la plupart inutiles. Les gens de la campagne disent qu'il faut mêler trois herbes odorantes, mais ils ne s'accordent pas sur le choix des simples : ce qui détruit la foi qu'on auroit au prétendu spécifique. Les uns conseillent de se servir des feuilles de menthe aquatique ou de rhue; d'autres, du suc de plantin & de *nasturtium*, de persil pilé, de suc laiteux de figuier, de feuilles de laurier écrâsées, ou de mauves, &c. La bouse de vache & le vinaigre sont encore recommandés; l'un comme résolutif, & l'autre comme rafraîchissant. On applique aussi l'abeille elle-même écrâsée. On oint encore la partie avec de l'huile. Mais sans tous ces topiques, la douleur & l'enflure se dissipent d'elles-mêmes, un peu plus tard à la vérité. L'eau dite végéto-minérale d'un fameux Chirurgien de Montpellier, est très-appropriée pour faire disparoître ces petits accidens.

Il y en a, & c'eſt encore un remède populaire qui n'eſt pas inutile, qui ſe lavent la partie piquée avec de l'urine, ou qui l'humectent ſouvent avec leur propre ſalive; ſi toutefois ces liqueurs excrémenteuſes ſont d'une perſonne ſaine.

Un Chirurgien de la marine, à Nantes, a fourni une obſervation intéreſſante, qui indique en même-tems un moyen curatoire, & la nature du venin de l'abeille. Un eſſaim d'abeille avoit fondu ſur un homme qui retiroit le miel d'une ruche, & l'avoit fort maltraité. Le Chirurgien lui fit frotter les mains, & toutes les parties douloureuſes, avec une poignée de chaux vive; ce qui appaiſa bientôt les douleurs. Le Chirurgien avertit que ſi le gonflement ſubſiſte, & ſi les mains ne ſont pas aſſez moites, il faut les mouiller légèrement, pour qu'il ſe paſſe une petite efferveſcence qui ne puiſſe cependant entamer la peau. Ce même moyen peut ſervir contre la piquûre des guêpes, des couſins, &c. Quelques papiers publics annoncèrent ce

remède, qu'on dit être tiré de la Médecine des Brames, & pratiqué dans toute l'Asie, où l'Auteur de l'observation en avoit vu le succès pendant quinze ans (1).

Je rapporterai un autre moyen aussi facile, pour prévenir les suites fâcheuses de la piquûre des abeilles, & pour en arrêter presque sur-le-champ les effets; c'est d'employer les calmans. M. DELAISTRE, Apothicaire à Vitry-le-François, ayant vu un jeune homme piqué par une abeille, & qui pleuroit de la douleur aigue qu'il en ressentoit, imagina d'appliquer dessus du suc laiteux de pavot blanc, qu'il avoit par hasard sous les yeux. La douleur fut calmée sur-le-champ; il ne survint point d'enflure (2).

Une piquûre d'abeille n'est rien dans le fond; mais si ces insectes assaillissent en troupe un homme ou un animal, ils peuvent le charger de plaies, & le faire

(1) Gazette d'Agriculture, N° 9, 1768.

(2) Journal de Médecine, Tome IV, pag. 309.

périr, tant par la quantité de venin qu'ils introduiroient dans ſon corps, qu'en le dilacérant.

On s'eſt apperçu que les abeilles fuyoient certaines mauvaiſes odeurs; celle de la camomille, ou maroute, & de quelques plantes de cette famille, ſemblent leur déplaire plus que les autres. En voilà aſſez pour trouver le moyen de ſe garantir de leur piquûre, quand on s'y expoſe par néceſſité, comme quand on travaille près des ruches, ou quand on les châtre. Il vaut mieux prendre des précautions que de ſuivre la méthode imbécille & barbare de ceux qui les étouffent, & qui détruiſent l'eſſaim pour en avoir le miel.

Le bourdon eſt quelquefois plus à craindre que l'abeille. Il cauſe de grands ravages dans la campagne. La Pologne fut affligée, en 1679, par de gros bourdons, qui piquoient cruellement hommes & beſtiaux; il s'en ſuivoit une tumeur inflammatoire, qui faiſoit des progrès rapides.

Il falloit auſſi-tôt faire des ſcarifications profondes, ſi l'on vouloit prévenir la perte de l'animal. *Ephém. d'Allem.*

DE LA GUÊPE ET DU FRÉLON.

LES piquûres des guêpes & des frélons diffèrent peu de celles des abeilles & des bourdons. Celles des guêpes ſont plus cuiſantes, & celle des frélons terribles. Elles ſont plus ou moins mauvaiſes, ſelon la partie affectée, ſelon que le venin eſt plus ou moins abondant, ſelon que les inſectes ſont en fureur, ou animés par la chaleur de la ſaiſon ou du climat; lorſqu'enfin ils ſe ſont repoſés ſur des plantes vénéneuſes, ſur des cadavres d'animaux morts de maladies peſtilentielles, & pendant des conſtitutions contagieuſes.

HILDANUS rapporte qu'une piquûre de guêpe ſur le carpe fut ſuivie de lipothymie & de deſquammation de toute la ſurface du corps. *Cent. IV, obſ. 78.* LANZONUS a vu un ulcère ſurvenir à la piquûre d'une guêpe, à la joue d'une femme, lequel

dura trois mois. *Obſ. 188, Tome II, oper.*

En 1776, rapporte la Gazette de Santé, Nº 45, pag. 185, un Jardinier de Nancy ayant porté à la bouche une pomme dans laquelle une guêpe s'étoit logée, il en fut piqué au palais près du voile; ce qui lui cauſa une inflammation ſubite & un gonflement douloureux, qui, ayant intercepté l'uſage de la reſpiration, fit périr ce pauvre malheureux dans l'eſpace de quelques heures.

M. DE RÉAUMUR, qui a donné une Hiſtoire ſi intéreſſante des Guêpes (Acad. des Sciences, 1719), éprouva ſur lui-même, & ſur ſon domeſtique, l'effet de la piquûre de cet inſecte, avec des circonſtances qui méritent d'être connues. Voici comment il raconte la choſe: « Si on doutoit de l'effet de cette liqueur, ou qu'on ne le crût pas aſſez prouvé, on en ſeroit convaincu par l'expérience que j'en ai faite, après l'avoir commencée un peu malgré moi. Etant piqué d'une guêpe,

je crus qu'il valoit autant prendre ſon mal de bonne grace ; je la laiſſai achever de me piquer tout à ſon aiſe ; quand elle eut elle-même retiré ſon aiguillon, je la pris & la paſſai, en l'irritant, ſur la main d'un laquais aguerri, & qui n'étoit pas à une piquûre près ; la piquûre ne lui fit que très-peu de douleur. Je repris auſſitôt la guêpe, & je me fis piquer moi-même pour la ſeconde fois. A peine ſentis-je la piquûre ; la liqueur venimeuſe avoit été preſque épuiſée dans les deux premières ; enfin, j'eus beau irriter enſuite la guêpe, elle ne voulut pas faire une quatrième plaie. Cette expérience & quelques autres, qu'on n'aura peut-être pas plus d'envie de répéter, continue M. DE RÉAUMUR, m'ont appris que quand on ſe laiſſe piquer paiſiblement, jamais l'aiguillon ne demeure dans la plaie. Il eſt flexible ; il ne perce pas un trou bien droit ; la plaie eſt courbe ou en zigzag ; ſi on oblige la mouche à ſe retirer bruſquement, les frottemens ſont aſſez forts

pour retenir l'aiguillon, qui eſt, en quelque ſorte, accroché; ils l'arrachent; au lieu que ſi l'on ne preſſe pas la mouche, elle le dégage peu-à-peu. Les piqûres des guêpes-frélons ſont plus ſenſibles que celles des guêpes plus petites; elles ne le ſont pourtant pas, au moins dans ce pays, au point qu'ont fait entendre quelques Auteurs qui preſcrivent contre elles des remèdes, comme contre les poiſons les plus dangereux ».

La piquûre du frélon paſſe généralement pour plus dangereuſe. Il eſt reçu, en proverbe, que ſix frélons peuvent tuer un cheval. On remédie à la piquûre & au venin de ces inſectes comme il a été dit dans l'article précédent.

DE LA MOUCHE-A-SCIE ET DE L'ICHNEUMON.

NOUS avons dit que ces deux genres d'inſectes étoient forts de leur tarière, & qu'ils piquoient par-tout pour dépoſer leurs œufs; mais ils diffèrent dans

cette manière de colloquer leur postérité, en ce que les *tenthredons* ou mouches-à-scie, ainsi que les *cynips*, ne piquent presque que des végétaux, auxquels ils occasionnent des gales, des tubercules & autres difformités végétales. Ces gales, qui ont une forme régulière & qui ne sont pas l'ouvrage immédiat de l'insecte qui a perforé le tissu du végétal, ni de ceux qui sont contenus dans ces tumeurs accidentelles, annoncent que la piqûre n'a pas fait simplement une solution de continuité dans le tissu de la plante, mais qu'elle y a insinué aussi quelque liqueur qui a dérangé l'organisation du végétal dans cette partie seulement, & en a permis la dilatation sous la forme de gales, qui servent d'habitation aux larves des tenthredons. Il est des *psylles*, des pucerons & autres petits insectes qui en font de même, & qui tous n'habitent pas dans les protubérances qu'ils occasionnent aux feuilles & à l'écorce des arbres. La mouche à zigzag, GEOFF. N° 8, *musca car-*

dui, LIN. déforme les têtes & les tiges des chardons, *cirſium*, & ſerratules, en les piquant pour y dépoſer ſes œufs ; ce qui produit des tubéroſités monſtrueuſes.

Parmi les ichneumons, pluſieurs préfèrent le ſuc animal ; c'eſt pourquoi ils inſinuent leurs œufs dans le corps d'autres inſectes, que leurs petits dévorent à la ſourdine, & n'en laiſſent que les tégumens. Quelquefois les cynips percent encore les larves des ichneumons : ils écloſent enſuite d'un corps mort ; métamorphoſe ſingulière, qui a été long-tems une énigme pour les Phyſiciens & les Naturaliſtes. Les inſectes nous en donnent ſouvent à deviner.

Je ne ſache point que nos ichneumons recherchent les grands quadrupèdes : ils les bleſſeroient en tout cas profondément avec leur longue tarière, & cette piqûre, quoique ſans venin ſenſible, en auroit peut-être toutes les ſuites. On peut en juger par la piqûre d'autres inſectes qui ſont ſans venin, & qui tourmentent

les bestiaux jusqu'à les rendre malades & à les faire entrer en fureur. Les larves & les œufs d'insectes introduits dans les chairs des animaux vivans, y attribuent la putridité comme dans les chairs mortes. Pour certain, c'est un cautère naturel qui ne nuit point à leur santé, mais qui dégrade leur cuir ; pour d'autres, c'est une cause externe de maladie qui surpasse quelquefois les secours de l'art. Le *sirex gigas*, *LIN*. par exemple, cause, par sa piquûre, une tumeur qui fait des progrès si rapides, qu'en deux ou trois jours elle enlève le blessé. On n'y remédie que par la section & la scarification de la tumeur, qu'il faut laisser supurer pour donner issue à la matière infecte.

DU COUSIN.

CHACUN sait, par une fâcheuse expérience & malgré soi trop souvent répétée, ce que nous valent les familiarités du cousin ; des érésipèles circonscrits, de petits œdèmes, de grands prurits, &c. sont les

les effets d'un venin particulier que l'insecte insinue avec son aiguillon. C'est ainsi que la piquûre de l'ortie & de quelques autres plantes, est accompagnée des symptômes approchans, qui ne sont pas ceux d'un corps simplement poignant, mais qui sont causés par un suc particulier, âcre, & qui enflamme. Il est surprenant qu'un insecte qui a pris naissance sur la surface de l'eau, & qui vit souvent dans les marais, sans avoir occasion d'approcher aucun animal, soit si avide de sang, & sur-tout de sang humain. Attiré, sans doute, par l'odeur de notre transpiration, il se montre souvent difficile; il sait faire choix d'une belle peau, & toutes ne lui conviennent pas. Un étranger qui arrive à la campagne a même la préférence sur les hôtes du lieu. On a vu des personnes entièrement défigurées par les rougeurs & les enflures que les piquûres répetées des cousins leur avoient causées. L'agitation que mettent dans le sang ces piquûres, donne la fièvre & l'insomnie,

& les démangeaiſons inſupportables invitent ſouvent à ſe gratter ; ce qui n'eſt qu'un ſoulagement momentané. L'inflammation locale & la douleur augmentent en raiſon du frottement plus fort. Il eſt plus prudent de tempérer ce feu qu'a laiſſé le venin du couſin, en appliquant de la ſalive ou de l'eau fraîche ou ſalée ſur la partie léſée : le mal ceſſe de lui-même.

On a voulu un remède qui agît plus promptement ; on l'a cherché dans l'alkali volatil, qui, en effet, appaiſe aſſez tôt la démangeaiſon, & arrête les progrès de l'enflure. Un peu de chaux vive appliquée ſur la partie, & légèrement humectée avec de la ſalive, opéreroit le même effet, d'après l'expérience du Chirurgien de Nantes, que j'ai rapportée en parlant du venin de l'abeille.

L'Auteur laborieux & ſi eſtimable du Cours complet d'Agriculture, paya le tribut, comme étranger, aux couſins du Bas-Languedoc, qui ne ſont pas des

moins importuns. Il rapporte qu'il appliqua un jour, par hasard, un morceau de fromage qu'il avoit sous la main, sur une de ces piquûres cuisantes, & qu'il s'en trouva plus soulagé que de divers autres moyens. Seroit-ce à cause de la glutinosité & du *mucus* animal que contient cette substance ? Le lait, le beurre, tout mucilage, la pâte, la colle de farine, le blanc-d'œuf & les corps gras ne produiroient-ils pas, par la même raison, le même effet ? En attendant, les uns se frottent avec de l'huile, & les autres avec du vinaigre. On a souvent employé des remèdes contradictoires pour les mêmes fins. L'eau toute pure appaise la douleur & l'enflure. L'eau de GOULARD est plus tempérante encore & résolutive.

M. DE RÉAUMUR espéroit qu'on pourroit trouver un jour un moyen de rendre notre peau désagréable aux cousins. L'invention ne seroit pas inutile, & peut-être est-elle déjà trouvée. M BAUMÉ s'est apperçu que la fumée de tabac chassoit les

cousins. Il n'y auroit donc qu'à s'en parfumer pour se garantir de la piquûre, ou à fumer la pipe. Je ne sais trop pourtant si on s'est apperçu qu'on soit à l'abri de cet insecte dans les corps-de-gardes & sur les ports de mer, où la pipe est si en faveur.

On sait aussi que les plantes fétides qui approchent de l'odeur de la camomille, font fuir les cousins. Mais pour éviter une piquûre, faut-il s'empester les mains & l'odorat ? Il seroit heureux que le cousin redoutât l'ambre & le musc, & les parfums de mode. Il ne le seroit pas moins de pouvoir lui susciter un ennemi qui le mît en fuite. C'est ainsi qu'en Amérique on donne la chasse aux cruels maringouins qui s'introduisent dans les habitations, en y renfermant des *cucujus*, insectes lumineux, qui attirent, par leur clarté, les cousins, & les dévorent ; ils veillent ainsi au repos des hôtes.

Un moyen de chasser les cousins & les moucherons d'un appartement, ou de ne

pas les y attirer, c'eſt de ne pas y introduire de la lumière le ſoir, & d'y brûler quelques chiffons de linge, du papier, un tortis de corde, ou de la poudre à tirer. On veut pourtant être éclairé & prendre le frais en été; hé bien, renfermez la lumière dans un globe de verre ou dans une lanterne; frottez-en l'extérieur avec du miel; la clarté attirera l'inſecte, & le miel l'engluera. Les couſinières de gaze & de canevas en garantiſſent pendant le ſommeil, & permettent l'agréable méridienne que font certains Moines, par état, & les voluptueux, par habitude.

Des Mouches.

Les mouches qui nous aſſiégent & nous piquent juſqu'au ſang, n'ont point de venin; mais elles peuvent nous le porter d'ailleurs. Si les unes aiment le miel & le ſucre, d'autres ſe plaiſent dans les ordures & les matières les plus infectes. D'ailleurs, toute l'incommodité que nous

en recevons se borne à une piquûre, à la succion, à un prurit vif, à des taches sur la peau. Nous nous mettons à l'abri de leur importunité en les chassant, & par des vêtemens qu'elles ne peuvent pénétrer. Nous sommes, en cela, plus heureux que les Peuples à demi-nuds, qui sont continuellement exposés aux insultes de pareils insectes, & de tant d'autres. Ne seroit-ce pas là la raison pour laquelle la plupart de ces Peuples se frottent & se barbouillent le corps avec des sucs de plantes? Ne seroit-ce pas aussi l'origine des fards?

Nous avons dit que sous l'appellation de mouches, le vulgaire comprenoit plusieurs sortes d'insectes à deux aîles, qui ne doivent pas être confondus. Le mal qu'ils font aux bestiaux doit, au moins, servir à les faire distinguer. C'est ainsi que parmi les oëstres l'un (*oestrus bovis*, *LIN.* GEOFFR. N° 3.... RÉAUM. Liv. IV, planch. 36-38.) se campe sur le dos des bœufs ou dans l'estomac des chevaux,

pour y dépoſer ſes œufs; ce qui, en bleſſant l'un & l'autre quadrupède, dégrade le cuir de l'un, ſur lequel il s'établit un fonticule, & tourmente l'autre par des douleurs d'entrailles.

L'oëſtre des naſeaux, *oeſtrus naſalis*, *LIN.* s'inſinue par les naſeaux des chevaux, & fait ſa ponte dans les arrières-narines du fier animal, qui eſt long-tems inquiété des larves, qui ſe nourriſſent de la mucoſité.

L'oëſtre du ſiége, *oeſtrus hemorrhoidalis*, *LIN.* . . . GEOFF. N° 1. . . . RÉAUMUR, Tom. IV, planc. 3-5, fig. 3-5, prend une route oppoſée, & ſe gliſſe par le fondement des chevaux, où il établit ſa ponte. Le quadrupède n'en eſt que plus récalcitrant.

L'oëſtre des moutons, *oeſtrus ovis*, *LIN.* . . . GEOFF. N° 2, planche 17, fig. 1. . . . RÉAUM. Tom. IV, planche 35, fig. 21-24, pénètre, par les naſeaux de la brebis, juſques dans le ſinus frontal où il va coller ſes œufs; & cauſe à la

bête pacifique ces vertiges, ces tournoyemens qui la rendent encore plus hébêtée, & la font fléchir sur ses jambes.

Je ne parle point de l'oëstre des rennes, *oestrus tarandis*, LIN. il n'est pas de nos climats.

Le stomoxe de GEOFFROY, pl. 18, fig. 2, *conops calcitrans*, LIN. se tient opiniâtrément sur les jambes des chevaux & des bêtes bovines, & les pique jusqu'au sang; c'est ce qui les fait continuellement trépigner & ruer.

Un autre insecte de ce genre, *conops irritans*, LIN. suit les troupeaux, & repose sur leur dos. En les poignant bien fort, il met leur queue & leurs pieds dans un mouvement continuel. LINNÉ s'est égayé à dire que c'étoit là un bienfait de la Nature envers les bêtes à cornes, pour les distraire de leur pâture, sans quoi elles périroient d'indigestion ou de pléthore. M. FABRICIUS a dit la même chose, (*Philosoph. Entomol. pag. 175*). Autant j'aime l'avis de cet Ancien, qui

a dit sérieusement que les puces n'avoient été suscitées aux femmes, qu'afin qu'elles restassent moins oisives.

La mouche chevaline, *hippobosca equina*, *Lin.* . . . Réaum. Tom. VI, pl. 48.... Geoffr. planc. 18, fig. 6, également tourmentante pour les bœufs & pour les chevaux, est aussi vivace que tenace; elle désole ces pauvres animaux, & elle n'épargne pas les chiens.

Les brebis ont une hippobosque qui se cache dans leur laine, *hippobosca ovina*, *Lin.* & les oiseaux ont la leur, *hippobosca avicularia*, *Lin.*

Le stomoxe ou mouche d'automne moleste aussi beaucoup les hommes & les bestiaux. On rapporte, dans un Recueil sur l'Agriculture, que publie M. Tittus, en Allemand, Tome II, à Wirtemberg, 1784, que M. Germershausen a vu qu'une mouche avoit fait périr au pacage les chevaux & les bœufs par sa morsure. Cet insecte est noir, avec de longues jambes. L'animal piqué n'é-

chappe jamais, s'il peut atteindre la piqûre avec la bouche, parce qu'apparemment il avale la mouche avec la salive, après l'avoir écrâsée. On soupçonne que c'est l'*empis*, LIN. ce n'est peut-être que le *conops calcitrans*. Quoi qu'il en soit, ces insectes molestans ont toute la force du venin.

DU TAON.

LE taon est un des insectes les plus redoutables; il a une trompe pour sucer le miel des fleurs ou le miel tout préparé dans les ruches, & un paquet d'aiguillons meurtriers pour tirer le sang des animaux, que sa trompe aspire aussi. Ne seroit-ce pas à lui, si ce n'est au frélon, qu'on pourroit attribuer ces pustules malignes; espèce de charbon, qui survient comme spontanément, & que le Peuple des Provinces Méridionales appelle en son patois un *méchant*, pour exprimer un mauvais mal? M. FOURNIER, ancien Médecin de Dijon, que nous avons déjà cité

(art. du ſcorpion, IIe Part.), penſoit à-peu-près de même à l'égard de la puſtule maligne, qu'il dit être propre à la Bourgogne. Cette puſtule, au reſte, ne doit pas être confondue avec le véritable charbon, qui a pour caractère eſſentiel d'être circonſcrit par un cercle rouge & luiſant, d'être livide ou noirâtre dans ſon principe, & d'être accompagnée de chaleur brûlante, & d'autres fâcheux ſymptômes, qui ne ſe rencontrent pas ordinairement avec ceux des puſtules par piquûre. M. FOURNIER ſoupçonnoit que la puſtule de Bourgogne provenoit du venin de quelque animal qu'on ne connoiſſoit pas. Ces puſtules reviennent à ce que les vétérinaires appellent phlegmons-inſectes (1).

(1) « Les maladies aigues, dit M. PAULET (Recherches ſur les Maladies épizootiques, Tom. II, pag. 469), qui ſe manifeſtent par des tumeurs qu'on pourroit appeler *phlegmons-inſectes*, ſont celles qui dépendent de la piquûre des frélons, des taons, des mouches aſiles, des poux, & des autres inſectes, dont les uns piquent le cuir des animaux, ſouvent en y laiſſant leur aiguillon, d'autres le rongent, d'autres le percent pour y dépoſer leurs

DE LA PUCE ET DE LA PUNAISE, DU POU ET DE LA TIQUE.

PUISQUE j'ai compris ces quatre ſortes d'inſectes parmi ceux qui nous inquiètent & qui nous cauſent de la douleur, il faut bien que je reprenne leur article, pour tracer quelques lignes ſur les incommodités ou les maux réels qu'ils procurent, & ſur les moyens de s'en délivrer.

Le diſque rouge, avec un point noir au milieu, qui ſurvient à la peau, & qui perſiſte ſouvent pluſieurs jours après qu'on a été piqué par une puce, dénote que l'aiguillon de cet inſecte eſt accompagné d'un ſuceur, qui, en élevant le ſang, laiſſe cette petit ecchymoſe circonſcrite à la peau. Cette tache a toute l'apparence d'avoir été produite par un venin. Ce n'eſt pourtant que l'effet d'un mécaniſme particulier de la trompe, qui laiſſe extra-

---

œufs. Il ſurvient alors des tumeurs phlegmoneuſes, qui peuvent en impoſer pour une maladie éruptive, &c.

vaſer, ſous la peau, une partie du ſang qu'elle aſpiroit, à-peu-près comme il arrive dans une ſaignée mal faite, lorſque l'ouverture eſt trop petite.

Les Médecins Arabes n'avoient pas fait difficulté de compter les puces, les punaiſes & les couſins parmi les animaux venimeux. Les Modernes n'ont pu refuſer à ces piqûres un rang parmi leurs claſſes des maladies. L'illuſtre SAUVAGES, qui fut l'ornement de la Faculté de Montpellier, & qui ne le fut pas aſſez long-tems, range la piqûre des inſectes parmi les ſimples effloreſcences de la peau, & il a établi une eſpèce de *pſydracia*, qu'il appelle *morſus pulicum*, *apum*, *veſparum*, &c.

L'Amérique a une eſpèce de petite puce, nommée petite-bête-rouge, *pulex penetrans*, *LIN*. qui s'inſinue dans les pieds des eſclaves, y dépoſe ſes œufs, & forme des ulcères ſordides, qui ne finiſſent quelquefois qu'avec la vie des malheureux. Ils cauſent la maladie nom-

mée *malingre.* On s'en délivre en ſe frottant de jus de citron, ou avec du tafia.

La punaiſe des lits, ſi déſeſpérante pour l'homme, laiſſe des traces brûlantes en rampant ſur la peau, & affecte bien déſagréablement l'odorat. C'eſt l'effet d'une humeur propre à ce genre d'inſecte, & que les Chimiſtes ont dit vaguement contenir beaucoup de ſel volatil & d'huile. Il y a certainement quelque principe de plus, qui rend l'odeur de l'inſecte ſi forte & ſi déteſtable.

La punaiſe des lits n'eſt pas la ſeule qui pique & qui infecte. La punaiſe-mouche, GEOFF. N° 4, *cimex perſonatus*, *LIN.* pique auſſi très-fort avec une groſſe trompe courbée en arc, & réfléchie en deſſous. On la voit quelquefois dans les maiſons; elle eſt avide des autres inſectes, même des punaiſes des lits.

La punaiſe-mouche à pattes rouges, GEOFFR. N° 5, *cimex annulatus*, *LIN.* qui habite les bois, a une trompe plus

forte encore, plus longue & plus pointue que dans l'eſpèce précédente ; auſſi ſa piqûre eſt-elle très-vive. Son odeur eſt toujours celle des punaiſes.

La propreté eſt le premier moyen qu'on doit employer pour ſe préſerver de ces vilains inſectes. Pour ce qui eſt de les chaſſer & de les faire périr, je ne dirai point comme un homme qui vouloit vendre ſon ſecret, qu'il faut les écrâſer ; mais on arroſera l'appartement, & on lavera le chalit avec la décoction des feuilles de noyer ou de brou de noix vertes. On les frottera avec l'huile ou l'eſprit de térébenthine ou avec la ſolution de vitriol. Il y en a qui emploient le ſuc de limon. On paſſera ſur les murs un léger enduit de chaux éteinte dans une eau alunée, & on l'appliquera à chaud. On a recommandé auſſi pluſieurs plantes : le tabac, la lavande, la menthe, le *lepidium*, l'herbe-à-robert, *actæa cimifuga*, &c. tant de choſes recommandées prouvent que peu ont eu un plein ſuccès. L'onguent napo-

litain eſt, à ce que je crois, le plus efficace. On eſſayera juſqu'à ce qu'on trouve le plus ſûr moyen; car on ne peut reſter dans l'inaction à cet égard, à moins d'avoir la peau & l'odorat inſenſibles, ou le ſommeil d'une marmote.

Le pou. Paſſe encore pour en avoir eu pendant l'enfance, quand on a été mal ſoigné; mais en porter dans l'âge d'homme, c'eſt le comble de la pareſſe & de la malpropreté. Tout homme y eſt expoſé, ſans doute, par communication; les Médecins plébéiens en reçoivent quelquefois pour honoraire. Ce n'eſt qu'une diſpoſition particulière du ſang & des humeurs perſpirables, qui entretient cette abominable engeance, & qui la fait pulluler à l'infini; d'où il réſulte des puſtules & une teigne ſordide, dont la tête eſt couverte.

On ne croira pas que ce ſoit par manque de propreté que des perſonnes de marque ont été affligées d'une des plus hideuſes maladies, qui provient des poux,

le

le *phtiriasis*, mais par une disposition cachectique particulière, qui favorise leur prodigieuse multiplication. On compte des personnages illustres par leur rang & par leur mérite qui en ont été atteints, & qui en sont morts. Tels furent, à ce que rapporte l'Histoire, un Roi ANTIOCHUS, le Philosophe PHÉRECIDE, le Dictateur SYLLA, HÉRODE, AGRIPPA, VALERE MAXIME, PHILIPPE II, Roi d'Espagne, &c. On a vu, en France, des exemples remarquables de la maladie pédiculaire. L'Empereur ARNOULD en mourut en 899. FOUCQUAU, Evêque de Noyon, fut dévoré, en 955, par une si grande quantité de poux, qu'on fut obligé de le coudre dans un sac de cuir avant de l'enterrer. La même maladie fit périr le Cardinal du Prat, en 1545 (1).

---

(1) Je prends ces exemples dans la note vingt-unième, pag. 127 du Mémoire savant & curieux que le digne Secrétaire de l'Académie de Dijon, dont nous pleurerons long-tems la perte, publia en 1772, sur l'influence que les mœurs des François ont sur leur santé. Ce Mémoire

Le ravage que ces vilaines bêtes font entre cuir & chair eſt donc pire que le venin que d'autres introduiſent dans nos corps. Les poux ſe trouvent ſi bien de vivre des humeurs animales, & de la matière de la ſueur ou de la tranſpiration, qu'ils abandonnent les cadavres & même les agoniſans. Les Médecins cliniques ont mis au rang des mauvais pronoſtics & des préſages d'une mort certaine, lorſque les poux quittent ſpontanément le corps de ceux qui les avoient nourris.

Les évacuans & les dépuratifs, conjointement avec les mercuriaux, *intus & extus*, ſont les moyens auxquels il faut

---

avoit été couronné à l'Académie d'Amiens. Il y eſt dit que la maladie pédiculaire fut connue en France dans les tems de trouble & de diſette. Mais elle peut paroître en d'autres tems, puiſqu'elle perce juſques dans la Cour des Rois. Voyez auſſi l'Hiſtoire de France par l'Abbé VELLI, Tom. I, pag. 315. Sur le fait de l'Empereur ARNOULD, Georges FRANCUS a écrit *de phtiriaſi, ſ. morbo pediculari, quo nonnulli imperatores, Reges, aliique illuſtres viri ac fæminæ miſerè interierunt. Heidelb. 1678, in-4°.*

avoir recours pour dompter la maladie pédiculaire.

Nous laissons aux mères vigilantes le soin de garantir des poux leurs enfans; nous les préviendrons seulement contre l'emploi imprudent que quelques-unes font de remèdes nuisibles, dont nous avons reconnu plusieurs fois les suites fâcheuses. Les précipités mercuriels ont causé le vertige, la surdité, l'aliénation d'esprit à des personnes du sexe, que des coëffures affublantes avoient exposé à contracter des poux, & à les fomenter chaudement parmi la crasse de la poudre & de la pommade. Ces précipités sont aussi escarrotiques. L'onguent mercuriel mêlé avec la pommade à cheveux, seroit également propre à tuer les poux; mais on doit en user avec précaution. On pourra se servir, dans un cas pressant, de la graine de persil en poudre, & couvrir le chef avec un bonnet trempé dans l'esprit-de vin. On employera, sans inconvénient, la poudre de staphisaigre ou la

févadille, &c. Les Allemands fe fervent, avec fuccès, de la décoction du *lycopodium felago*, pour laver la tête des enfans pouilleux ; ils s'en fervent auffi contre les poux des beftiaux. Cette plante fe trouve en France, principalement dans les montagnes du Forez & de l'Auvergne (1).

Je ne fais fur quel fondement les anciens Auteurs ont avancé que les alimens doux engendroient les poux, & que les grands mangeurs de figues y étoient principalement fujets. J'aime autant qu'un autre les figues & les chofes douces ; je m'en ferois privé volontiers, fi je m'étois jamais apperçu qu'elles m'expofaffent à avoir des poux.

Si les tiques & les cirons font capables de nous procurer la gale & d'autres maladies, comme le penfent quelques Auteurs, & comme la chofe a été affez

(1) Voyez la *Chloris lugdunenfis*, & les démonftrations de Botanique de Lyon, T. III, troifième édition.

bien prouvée dans quelques cas, qui ne préféreroit la piquûre d'un insecte vraiment venimeux, au tourment & au dégoût qu'entraînent les maladies exanthématiques, ſanieuſes, vermineuſes & purulentes, provenant de quelques inſectes? L'opiniâtreté de ces affections cutanées qui réſiſtent à tout remède, inculpent encore de virulence les inſectes qui en ſont la cauſe immédiate.

De toutes les cauſes des maladies, il n'en eſt pas, ſans doute, de plus affligeantes que celles qui proviennent de vils inſectes & de vermine, parce qu'elles humilient l'homme & ne le rendent pas meilleur.

Les animaux ont auſſi leurs poux & leurs tiques; l'intérêt de l'économe doit être d'en faire délivrer ſoigneuſement les animaux domeſtiques.

De la Scolopendre et de l'Iule.

J'ai dit combien nos ſcolopendres vulgaires étoient exemptes de venin,

bien qu'elles pincent & qu'elles s'accrochent avec leurs cent pattes. Je ne réponds pas du mal que peuvent faire les insectes de ce genre dans d'autres climats. Je soupçonne que celle qu'on a dit être si venimeuse, qu'elle tue les serpens, d'où elle a été appelée *ophioctone*, est un insecte mal connu. Les Auteurs sont trop obscurs à ce sujet, pour pouvoir en déterminer l'espèce.

L'iule seroit peut-être plus à craindre, à cause de l'humeur grasse & vireuse qui suinte de son corps, & qui a quelque rapport avec l'acide des fourmis.

LISTER (1) avoit déjà reconnu dans l'iule rouge & à pattes blanches une liqueur acide semblable à celle des fourmis. Tout le monde peut se convaincre que cet insecte étant écrâsé, affecte vivement & désagréablement l'odorat. On prétend aussi que ses pinces sont dangereuses.

(1) Voyez Transact. Philos. 1670, No. 68, art. 11.

Cela feroit avancé fans preuve pour les iules que nous avons en France. M. DEGEER n'avoit pas oublié de parler de l'odeur forte & naufeufe que laiffe dans les mains l'iule à deux cens pattes, dans un Mémoire qu'il préfenta autrefois à l'Académie Royale des Sciences, & qui fe trouve parmi ceux des Savans Etrangers, Tome III.

Je ne fache pas qu'on ait expérimenté de quel effet feroit cet acide fur ou dans le corps animal. Les expériences de cette forte, lorfqu'elles font douteufes, ou dont le danger eft évident, répugnent trop à faire. *Non luditur de corio humano.*

DES CHENILLES.

EN parlant des chenilles velues, nous difions que lorfqu'elles laiffent perdre leur poil, ou lorfqu'il fe caffe en le touchant, il s'introduit dans la peau ; ce qui y caufe une démangeaifon très-incommode, qui tient de l'urtication. Il s'y forme un gonflement éryfipélateux, avec des taches

pourprées, qui durent plusieurs jours. Le remède est assez prompt si on se lave avec de l'eau chaude, & si l'on applique du persil ou même de l'huile. Ces démangeaisons sont bien plus sensibles au visage, entre les doigts & sur le dos de la main. M. DE RÉAUMUR y fut pris plus d'une fois, & il y exposa innocemment les Dames qui avoient la curiosité d'être témoin de ses expériences. Ces Dames éprouvèrent des exanthêmes autour du cou, &, sans les assurances que leur donna le Naturaliste, elles auroient crié au poison. Lui-même éprouvoit souvent de l'ardeur aux yeux & aux narines ; il éternuoit beaucoup quand il remuoit ses chenilles, chrysalides & cocons, dont il avoit des magasins.

On n'a point décidé encore si les chenilles qui sont introduites dans l'estomac y nuisoient par leur poil seulement, ou par quelque liqueur vénéneuse. On a dit seulement que les *pityocampæ*, ou les chenilles du pin, que des méchans faisoient

avaler, enflammoient la bouche & les intestins. DIOSCORIDE a comparé l'effet de ces chenilles à celui des cantharides (1).

Quels qu'ils soient, on en préviendra les suites, en faisant vomir, s'il est besoin, en donnant des émulsions, des huileux, des adoucissans, des calmans; il y en a qui ont prescrit les absorbans.

On trouve chez les Auteurs des observations sur des chenilles rendues par le vomissement, sans que les personnes en

---

(1) On l'avoit peut-être dit avant lui, & on l'a souvent répété après lui. Ainsi s'exprimoit PAUL D'EGINE, Liv. VII. *Pityocampæ, picearum erucæ, ejusdem sunt virtutis cum cantharide & buprefti.* Il n'y a donc qu'à y remédier comme à ces poisons.

Quant à l'effet extérieur, que j'ai plusieurs fois éprouvé malgré moi, il faut éviter de toucher ces chenilles, leur soie & leurs dépouilles. Il y a même une certaine émanation dangereuse; je me suis trouvé pris en dernier lieu d'exanthême & de prurit, principalement autour du visage, pour les avoir examinées de près sans y toucher. Il faut endurer la démangeaison, car l'inflammation survient si on se gratte. L'eau fraîche & l'eau de goulard dissipent tout cela en peu de jours.

Note postérieure.

aient été empoisonnées. Mais de telles observations doivent être reçues *cum grano salis*, lorsqu'elles partent de certaines plumes

Les Bergers se sont apperçus que les brebis qui avaloient des chenilles en paissant, tomboient malades. Leur observation est-elle juste? Les Pâtres ont des remèdes familiers pour remédier à cette espèce de poison.

J'ai parlé des chenilles qui lancent une liqueur qui n'a rien d'agréable. On pourra consulter ce qu'a dit à ce sujet M. DEGEER, le RÉAUMUR de la Suède, dans un Mémoire exprès, que l'Acad. Royale des Sciences de Paris adopta parmi ceux des Savans Etrangers, Tome premier. Le second volume de cet important Recueil contient aussi un Mémoire de M. BONNET de Genève, sur la grande chenille à queue fourchue du saule (1), dans lequel le

(1) La même qui fait le sujet du Mémoire de M. DEGEER. C'est la *phalœna bombyx vinula*, LIN.

ſavant Naturaliſte prouve que la liqueur que cette chenille fait jaillir, eſt un véritable acide, & un acide très-actif, égal peut-être à celui des fourmis. Cette liqueur eſt très-abondante dans la chenille; elle eſt claire & tranſparente, & eſt contenue dans une veſſie particulière. L'Auteur eut la complaiſance de faire tomber ſur ſa langue des gouttes de cette liqueur; elle y produiſit une impreſſion ſemblable à celle qu'y auroit attiré le plus fort vinaigre. Il fit plus; il eut le courage de s'inciſer le doigt avec un ſcalpel; il verſa ſur la lame de ce ſcalpel une groſſe goutte de la liqueur acide, & l'introduiſit, par ce moyen, dans la plaie. L'intrépide obſervateur en fut puni; il reſſentit auſſitôt une douleur preſqu'inſupportable. Le ſang qui couloit de la plaie ſe figea & prit une couleur plus foncée. Il n'eſt permis à perſonne de traiter ſi familièrement les ſubſtances réputées vénéneuſes; elles ſont à craindre pour tout le monde; les Pharmaciens, les Médecins & les Na-

turaliſtes n'ont point ſur cela d'autre privilége que celui de mieux connoître la nature de ces corps dangereux.

M. BONNET penſoit, avec cette ſage réſerve qui caractériſe le bon obſervateur ; que cette liqueur étoit peut-être le diſſolvant qui mettoit le papillon en état de ramollir la colle de ſa coque & de ſe faire jour. Mais on pourroit demander à M. BONNET ſi les autres chenilles & les chryſalides à coque ont une pareille liqueur, ou pourquoi ne l'ont-elles pas ſi elle eſt néceſſaire à celle-ci. Il eſt probable que la plupart en ont, en moindre quantité, ſans doute, ſans qu'elle ait été obſervée encore. Nous ſommes portés à le penſer ainſi, d'après la découverte qu'a faite d'un pareil ſuc acide M. CHAUSSIER, de l'Académie de Dijon, qu'il a retiré des chryſalides des vers-à-ſoie, & qui eſt tout formé dans un réſervoir placé vers l'anus (1). Le même acide ſe trouve dans

(1) Il eſt preſque inutile de dire que ce Mémoire ſe trouve dans le ſecond ſémeſtre de 1783, de l'Académie de

les autres chryſalides à coque; c'eſt ce ſuc que le papillon nouvellement éclos évacue.

M. BONNET fit, au ſujet de la liqueur de la chenille à queue fourchue du ſaule, une réflexion bien juſte, concernant l'aſſertion trop générale du célèbre BOERHAAVE, qui avoit dit qu'il n'y a point de véritable acide dans l'animal hors des premières voies. La claſſe ſeule des inſectes fournit déjà pluſieurs exemples du contraire; tels ſont les fourmis, les iules, des chenilles, les cloportes, les ſauterelles, les ſtaphylins, &c. & depuis la juſte réflexion de M. BONNET, le nombre de ces acides s'augmente chaque jour. Le progrès des ſciences développe toujours quelques vérités en annonçant des faits nouveaux. La Chimie

---

Dijon. L'empreſſement avec lequel on accueille ce Recueil & qui égale la rapidité avec laquelle il paroît, l'a mis entre les mains de tous ceux qui s'occupent des ſciences.

Note poſtérieure.

moderne a découvert d'autres acides dans les animaux, fur-tout dans les infectes. L'acide phofphorique fe manifefte dans plufieurs, & les humeurs excrémentitielles en fourniffent abondamment. On pourra s'inftruire de ces faits dans les Mémoires favans de MM. CHAUSSIER & THOUVENEL. Mais une remarque importante qu'a faite M. CHAUSSIER au fujet de cet acide, qu'il appelle libre, eft trop importante pour ne pas la rappeler ici. « Cette expreffion ne doit pas être prife dans le fens le plus ftrict; car dans l'étàt de vie & de fanté, jamais un acide n'eft entièrement libre; ce principe toujours avide de combinaifons, feroit un cauftique puiffant qui détruiroit l'organifation; auffi ne le trouvons-nous jamais pur, mais toujours il eft délayé, il eft combiné avec une fubftance gommeufe, terreufe; il eft en partie neutralifé par l'alkali volatil, & il forme une forte de favon acide, ou, pour parler plus exactement, un fel à trois parties, un vrai tartre animal. En

effet, l'expérience la plus ſimple prouve que ces liqueurs acides, que l'on trouve dans les animaux, ſont toujours composées d'un alkali volatil uni au phlogiſtique, mais ſuperſaturé d'acide, & par cette raiſon, manifeſtant dès l'inſtant même leurs propriétés acides ».

Cette explication lumineuſe n'eſt pas défavorable au ſentiment de BOERHAAVE.

DES INSECTES PUANTS.

JE ne dirai rien de plus des odeurs fétides que quelques inſectes peuvent laiſſer dans nos mains, ſur nos vêtemens, & parmi nos uſtenſiles. Les lotions répétées avec l'eau chaude, le ſavon, la leſſive, le vinaigre, l'eſprit-de-vin, les fumigations & les parfums, ſont les moyens à employer pour détruire ces mauvaiſes impreſſions.

Quant aux inſectes qui attaquent nos comeſtibles, & auxquels ils peuvent communiquer un mauvais goût, la propreté ſuggère aſſez les moyens d'y remédier,

en épluchant, en lavant les légumes & les herbages qui doivent faire partie de nos alimens.

Les grains & les légumes farineux sont sujets à être piqués par des insectes qui en rongent la substance farineuse sans leur faire contracter aucune vénénosité, si ce n'est un peu d'amertume ; c'est ainsi que le froment, le maïs, les pois & les lentilles sont dévorés quelquefois par les charansons, par des mylabres, & par les larves d'autres insectes : c'en est assez pour intimider les esprits. Tout le mal qui en résulte, c'est que les grains en sont moins nourrissans. Voilà ce que l'on éprouve dans tous les pays du monde, sans qu'on doive en prendre l'épouvante. Cependant, en 1780, l'alarme s'étoit répandue dans le Nord de la France, en Normandie, en Bretagne, en Picardie, même à Paris, d'après quelques accidens arrivés à Fougeres, & faussement imputés à des pois gâtés. Comme, en effet, les pois & les lentilles de cette année-là furent fort altérés

rés par un insecte qui étoit moins connu que le noir charanson (que le peuple nomme tantôt *cadelle* & tantôt *cosson*, ou *corcousson*), la rumeur fut générale, & les pois & les lentilles étoient déjà proscrits au marché, lorsque des expériences, qui ne laissoient aucun doute sur l'innocuité du petit insecte, rétablirent bientôt la tranquillité publique, & l'usage des légumes. Ces expériences furent faites à Paris, par M. QUINQUET, Maître en Pharmacie, & à Rouen, par trois personnes éclairées, commises à cet effet par Ordonnance du Siége de Police. Toute cette affaire fut rapportée en détail dans la Gazette de Santé, Nos 5, 8, 10, 11, ann. 1781, où l'on a donné, pag. 32, la figure exacte de l'insecte, qui n'a jamais été reconnu pour être nuisible. C'est le mylabre à croix-blanche de GEOFFROY, N° 1, *mylabris crucigera*, *LIN*. Qu'il est flatteur pour ceux qui cultivent les sciences de trouver les occasions de prouver qu'elles peuvent tourner au bien de la

Société, sur-tout lorsqu'il s'agit de dessiller les yeux & de dissiper les craintes du public !

Je conclus pour cette seconde Partie, & pour tout l'Ouvrage, que parmi les insectes il en est qui nous affectent de toutes les manières que nous avons annoncées, *morsu & puncturâ*, *contactu*, *exhalatione & haustu*. Les plus venimeux nous mettent rarement en danger de perdre la vie, & ce venin qui est toujours en petite quantité, si ce n'est lorsqu'il réside dans toutes les parties du corps de l'insecte, comme dans les cantharides, le proscarabé, &c. n'exerce pas communément son action au-delà de l'organe cutané. La plus simple piqûre d'insecte cause toujours quelque changement à la peau, & les affections les plus superficielles sont, à la rigueur, des maladies, ou des symptômes de maladies.

Le Savant Nosologiste François, qui a introduit en Médecine la méthode ingénieuse de classer les maladies, & qui

a eu de grands imitateurs, malgré quelques détracteurs qui n'ont pas certainement approfondi l'utilité de ces coordinations médicales, M. DE SAUVAGES, a reconnu pour cause de certaines éruptions, *psydracia*, la piquûre des guêpes, des abeilles, des cousins, le fourmillement des cirons, &c. La piquûre des mêmes insectes & celle des frélons, des taons, du scorpion, &c. attirent des éréſipèles, *erythema*; la tarentule jette dans la frénésie; les cantharides déterminent l'inflammation de la vessie, *cystitis*, & le priapisme. Tout insecte incommode pendant la nuit, donne l'insomnie, *agrypnia*; le *malis*, ou passion bovine, dépend de plusieurs insectes étrangers qui creusent sous la peau des animaux. La gale & le *phthiriasis* sont causés par des insectes titillans & rongeurs; les vétérinaires nomment aussi phlegmons-insectes les tumeurs qui proviennent des piquûres, & qui attirent souvent des maladies graves aux bestiaux, &c.

Je termine ici cette Notice, peut-être trop longue, malgré la vaste étendue du sujet que j'avois à traiter. Le choix que j'y ai mis, & l'attention que j'ai eu à ne m'écarter que peu de la question, feront excuser, j'espère, quelques notes qui la prolongent pour servir d'éclaircissement au texte.

Si j'ai bien embrassé la question, j'ai dit 1° *quels étoient les différens insectes de la France, réputés venimeux*; & pour ne pas rester en-deça de mon sujet, j'ai indiqué aussi quels étoient ceux qui nous nuisoient autrement que par leur venin. En désignant les uns & les autres, j'en ai déterminé le genre & l'espèce, d'après les plus célèbres entomologistes. J'ai rapporté aussi ce qu'il y avoit de plus intéressant à connoître touchant leur organisation & leurs mœurs, comme insectes nuisibles ou incommodes.

2°. J'ai exposé *quelle étoit la nature de*

leur venin, autant que les connoiſſances chimiques l'ont permis, plus encore par leur action & par les ſymptômes morbeux qu'ils ſont capables de produire.

3°. En élaguant une polypharmacie inutile, & ſans me faire illuſion ſur la malignité de ces venins, j'ai tracé ſuccinctement le plan curatif & *les moyens d'en arrêter les effets*.

Les recherches ſur tous ces objets n'ont pas manqué; mais les obſervations ne m'ont pas toutes également agréé. J'ai fait un choix en préférant celles qui ont été faites en France, ou par des Auteurs François. J'ai fait, répété & adopté les expériences que les circonſtances du tems & du lieu m'ont permis. Puiſſe-t-il ne manquer à ce corps d'ouvrage que les obſervations & les réflexions intéreſſantes dont MM. les Académiciens voudroient (1)

(1) Mes vœux ont été exaucés en entier. Le ſavant Commiſſaire qui rendit compte de mon Mémoire dans la ſéance publique du 26 Août 1788, y ajouta des réfle-

bien l'enrichir, s'ils l'en trouvoient digne.

---

xions & ſes obſervations propres, que je l'ai prié de me communiquer. Je regrette de n'en avoir pas eu communication, & de n'avoir pu m'en faire honneur, en les publiant à la ſuite de cet Ouvrage.

Note poſtérieure.

FIN.

EXPLICATION

DES FIGURES.

PLANCHE PREMIÈRE, *fig. 1*, le ſcorpion ordinaire, *ſcorpio Europæus*, d'après nature.

Fig. 2, le ſcorpion de Souvignargues, *ſcorpio rufus*, d'après Maupertuis.

Fig. 3, la pince, *ſcorpio cancroides*, d'après Roëſel.

Fig. 4, pinces d'une araignée domeſtique, d'après Homberg.

Fig. 5, la tarentule, *aranea tarantula*, d'après Méad.

Fig. 6, la cantharide, *litta veſicatoria*, d'après Geoffroy.

Fig. 7, le proſcarabé, *meloe proſcarabæus*, d'après Geoffroy.

Fig. 8, le bupreſte des bouviers, *carabus auratus*, d'après Geoffroy.

Fig. 9, les pinces & l'aiguillon de la fourmi, *formica rufa*, d'après Schœffer.

Fig. 10, l'abeille griſe, *apis cinerea*, d'après Schœffer; [*a*] ſon ſuçoir, d'après Baſin; [*b*] ſon aiguillon, d'après Pluche.

Fig. 11, le bourdon, *apis muſcorum*, d'après Schœffer.

Fig. 12, la guêpe, *veſpa coarctata*, d'après Geoffroy; [*a*] ſa tête avec l'aiguillon, d'après le même.

Fig. 13, autre guêpe, *v. vulgaris*, d'après nature.

Fig. 14, le frélon, *crabro vagus*, d'après Baſin.

Fig. 15, la mouche-à-ſcie, *tenthredo ruſtica*, d'après Geoffroy.

Fig. 16, l'ichneumon, *ichneumon incubitor*, d'après Geoffroy.

Fig. 17, tête du couſin mâle, avec ſon aiguillon, d'après Baſin.

Fig. 18, trompe de mouche, d'après Geoffroy.

Fig. 19, tête de l'aſile, d'après Geoffroy.

Fig. 20, le taon, *tabanus tropicus*, & ſa trompe, d'après Schœffer.

Fig. 21, la tête de la puce, d'après Roëſel.

Fig. 22, tête de punaiſe, *reduvius perſonatus*, d'après Schœffer.

Fig. 23, la tête & le ſuçoir du pou, d'après Schœffer.

Fig. 24, chenille du pin, *pithyocampa*, d'après Réaumur.

Fig. 25, phalène de la chenille du pin, d'après nature.

Fin de l'explication des figures.

TABLE
DES DIVISIONS
& des principaux Articles.

SECONDE PARTIE.

Fin de la Table.

EXTRAIT

DES REGISTRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES *BELLES-LETTRES* ET ARTS DE LYON.

Du 21 Avril 1789.

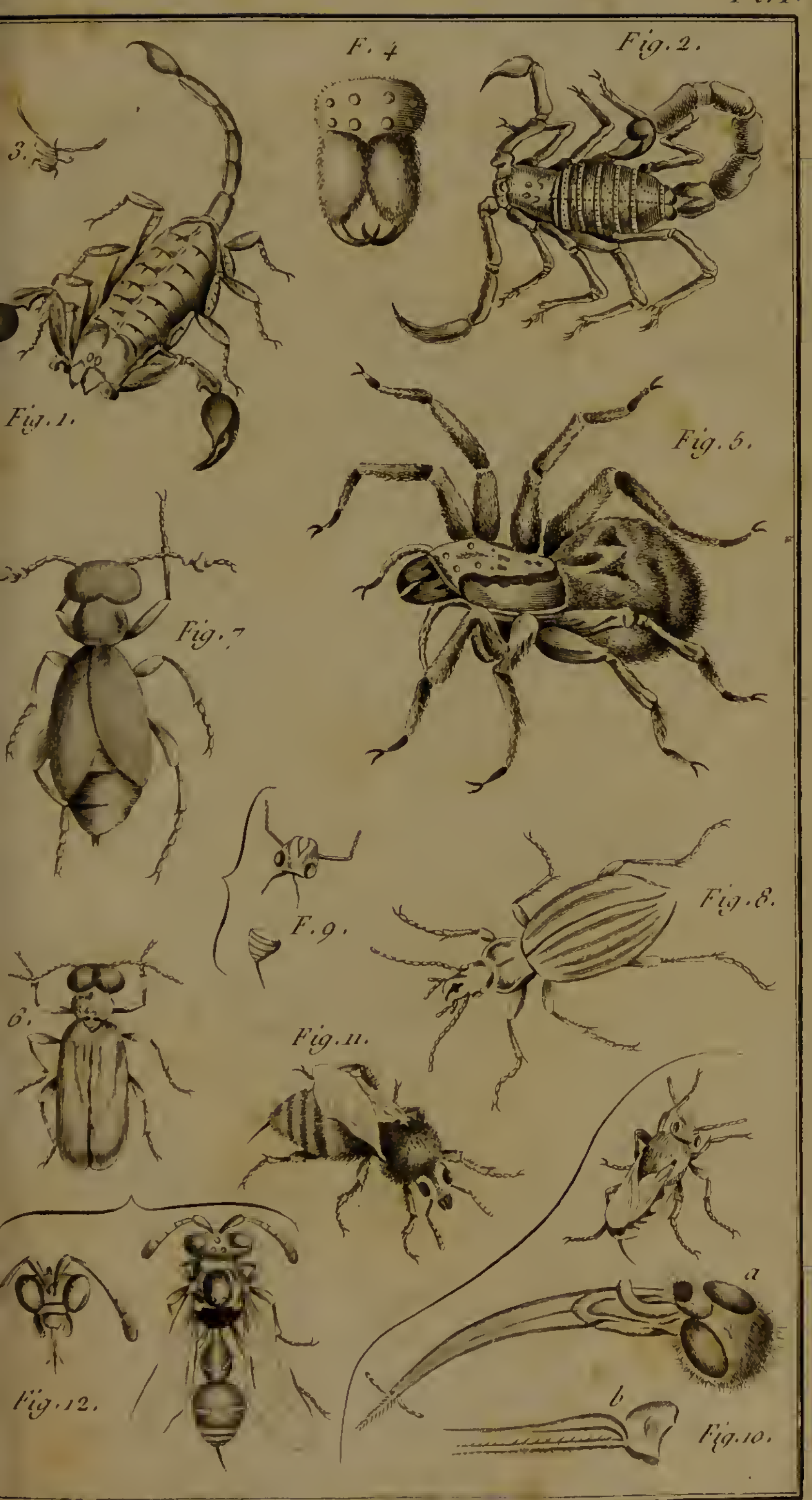
CE jour, MM. DE LATOURETTE, TELAMUS, GILIBERT & VITET, nommés pour examiner de nouveau, à la demande de M. AMOREUX, fils, Docteur en Médecine de la Faculté de Montpellier, & de plusieurs Académies, le Mémoire de sa composition, que l'ACADÉMIE a couronné en 1788, *sur les Insectes de la France, réputés venimeux*, & que l'Auteur desire de faire imprimer, avec quelques additions; lesdits Commissaires en ont fait leur rapport; & sur ce rapport, l'Académie a pensé que la publication de cet Ouvrage ne pouvoit être qu'utile & agréable au Public.

En conséquence, elle a consenti qu'il parût sous son privilége.

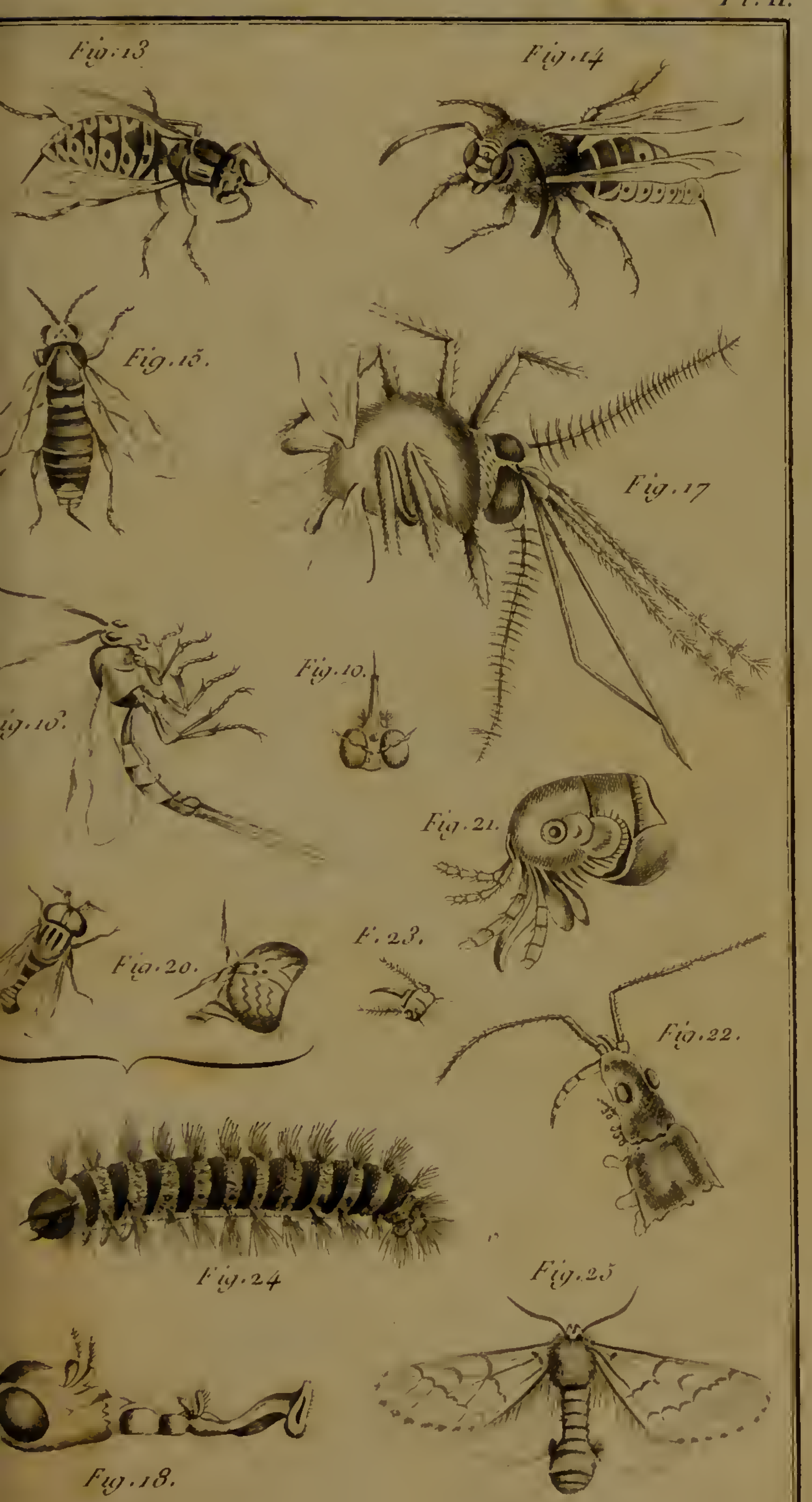
Nous, soussignés, certifions que l'extrait ci-dessus est conforme à l'original consigné dans nos Registres. A Lyon, ce 22 Avril 1789.

Signé, VASSELIER, Directeur.

LATOURETTE, Secrét. Perp.



F. 4
Fig. 2.
3.
Fig. 1.
Fig. 5.
Fig. 7
F. 9.
Fig. 8.
6.
Fig. 11.
a
Fig. 12.
b
Fig. 10.


Fig. 13
Fig. 14
Fig. 15.
Fig. 17
Fig. 16.
Fig. 10.
Fig. 21.
F. 23.
Fig. 20.
Fig. 22.
Fig. 24
Fig. 25
Fig. 18.



